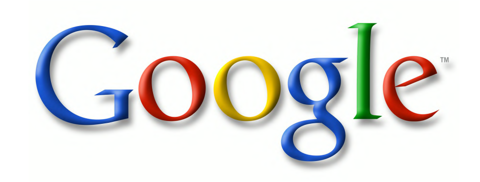
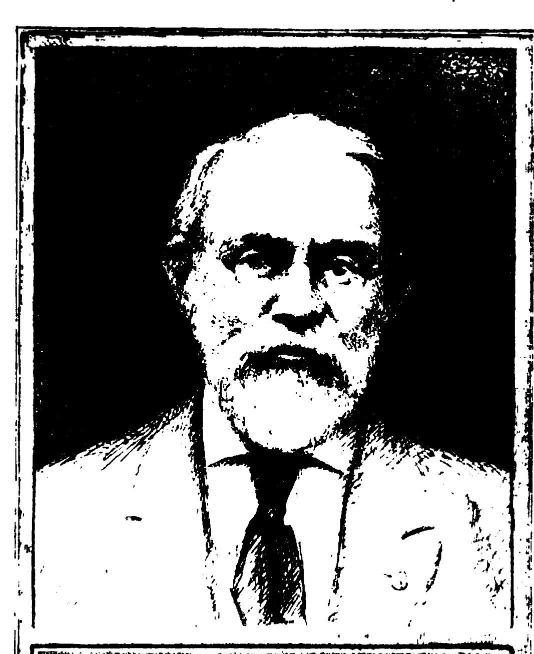



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY





ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DU PUY.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

SCIENCES, ARTS & COMMERCE

DU PUY.

TOME XIX. — 1854.

LE PUY,

MARCHESSOU, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,

rue Grangevieille.

MDCCCLV.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE
DU PUY.

RÉSUMÉ DES SÉANCES,

PAR M. AYMARD, SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

1854.

SÉANCE DU 6 JANVIER.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus. — Article dans le 'Bulletin monumental' sur l'exposition des modèles de la statue colossale de la Sainte Vierge du Puy; communication de M. le Président sur ce concours. — 'Almanach historique de la Haute-Loire'; envoi de ce livre à la bibliothèque des bons livres. — Nomination de M. Pradier comme architecte du Musée des dentelles; communication de M. Aymard au nom de M. Falcon. — Envoi des coquilles de la Corse : lettre de M. Aman Vigié. — Ajournement de la session du Conseil général d'agriculture; lettre de M. le Ministre. — Plâtrage des trèfles considéré au point de vue

de la météorisation des bestiaux ; article publié par la Société centrale d'agriculture ; observations de MM. Charles C. de Lafayette, Chouvon, Regimbeau, de Brive et Dumontat. — Péripneumonie des bêtes bovines ; article inséré au 'Bulletin agricole du Puy-de-Dôme' ; observations de M. Martel. — Préservatif nouveau pour la maladie des pommes de terre ; communication de M. Dumontat ; observations de MM. Ch. C. de Lafayette, du Villars et de Brive ; rapport de M. Dumontat sur la méthode de M. Leroy-Mabile. — Battage mécanique des grains ; essai fait à la ferme-école ; communication de M. Chouvon. — Maladie de la vigne ; circulaires et questions adressées par M. le Ministre de l'agriculture ; réponses faites par la Société ; — procédé pour préserver la vigne de la même maladie ; communication de M. Dumontat. — Corbeilles en bois rustique ou jardinières garnies de fleurs, présentées par M. Bugette jeune. — Projet de jardin public sur les terrains communaux du Breuil ; communication de M. de Brive ; observations de MM. Aymard, Ch. C. de Lafayette, Borie, de Vinols et C. de Lafayette père ; vœu favorable de la Société. — Chemin de fer de la Haute-Loire ; démarches faites à St-Etienne par deux membres de la commission ; vœux émis par les chambres de commerce de Saint-Etienne et de Saint-Chamond. — Observations sur la direction des vents dans l'île de Corse ; communication de M. Aman Vigié. — Admission de M. Collen-Castaigne, de Bolbec, sur la liste des membres non résidants.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

OUVRAGES REÇUS. — Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, M. le Président énumère les publications qu'il a reçues et parmi lesquelles se trouvent plusieurs mémoires

qui intéressent les travaux de la Société. Il nomme des commissions pour les examiner.

Le 'Bulletin monumental', publié par M. de Caumont, a donné un article sur l'exposition des modèles qui a eu lieu au Puy, au mois d'octobre dernier, pour la statue colossale de Notre-Dame du Puy. L'auteur signale les brillants résultats de ce concours.

A cette occasion, M. le Président entretient l'Assemblée de l'exposition des œuvres d'art qui avaient été envoyées au concours. Il annonce qu'un rapport sera publié prochainement par le secrétaire du jury, et qu'il y aura lieu alors de consigner au procès-verbal les données officielles qui auront été fournies par la commission.

Publications de la Société. — Sur la demande de MM. les Administrateurs de la bibliothèque des bons livres du Puy, il est arrêté que cet utile établissement sera compris au nombre de ceux qui reçoivent 'l'Almanach historique du département'.

Musée. — M. Aymard annonce que M. Théodore Falcon, après avoir fait construire à ses frais la voûte et les cordons en pierre de taille d'un nouveau corps de bâtiment qui sera annexé à celui du Musée, a prié un architecte distingué

de notre ville, M. Félix Pradier, de dresser les plans et devis de la galerie des dentelles.

Il l'a généreusement invité à ne rien négliger, sous le rapport de la dépense, pour que cette salle réponde, par l'élégante proportion des formes et par la parfaite solidité de la construction, à l'importance de cet établissement.

M. Pradier a bien voulu accepter cette mission et a consenti spontanément à une forte réduction sur ses honoraires, en raison des circonstances exceptionnelles qui amèneront la construction de cette galerie.

L'Assemblée accueille cette communication avec un vif intérêt.

M. Aman Vigié, capitaine au 10e léger et membre non résidant, écrit de Bastia (Corse), pour offrir à la Société une collection des coquilles terrestres, fluviatiles et marines de l'île de Corse.

Cette proposition est agréée avec remerciements.

Agriculture. — M. le Président communique une lettre par laquelle M. le Ministre annonce que la session du Conseil général d'agriculture est ajournée.

A l'occasion de la réception du dernier bulletin de la Société impériale et centrale d'agriculture, qui contient un article sur le plâtrage des trèfles, considéré au point de vue de la météo-

risation des bestiaux, M. le Président appelle l'examen de l'Assemblée sur cette question.

Il fait observer, d'après l'opinion exprimée par M. Payen, que la quantité du plâtre employé étant très-minime, ne peut déterminer une influence nuisible.

M. Charles C. de Lafayette a observé que la météorisation se manifeste parfois dans des circonstances étrangères à l'emploi du plâtre; elle a lieu souvent lorsqu'une température élevée suit immédiatement le lever du soleil. L'usage des raves, pour l'alimentation des bestiaux produit la météorisation, et cependant on ne les plâtre pas; on remarque aussi que, parmi les animaux qui ont été soumis à la même nourriture, il en est qui sont sujets à la météorisation et d'autres qui en sont exempts. Il pense donc que l'état particulier de la température et une certaine prédisposition de l'animal jouent le principal rôle dans les causes qui peuvent produire la météorisation.

M. Chouvon exprime la même opinion; il rappelle qu'en 1852 les vaches du village de Nolhac étaient fréquemment atteintes; or, le plâtrage n'était pas alors usité dans cette localité.

M. Regimbeau est porté à croire que le plâtre, en s'assimilant par absorption à la plante et en en devenant une des parties constituantes, peut

exercer quelque influence et déterminer, jusqu'à un certain point, la météorisation.

M. Charles C. de Lafayette répond que la maladie se déclare généralement après que l'animal, excité par un appétit désordonné, a dévoré avidement une trop grande quantité de fourrages frais. Dans ce cas, on ne peut attribuer ces sortes d'accidents qu'à une véritable indigestion.

M. de Brive est du même avis; les animaux mis au pâturage et attachés au piquet ne sont jamais atteints, par la raison qu'ils ne prennent alors qu'une nourriture modérée. Le plâtre, d'ailleurs, n'exerce pas par lui-même des effets fâcheux, d'après les renseignements qui ont été donnés à M. de Brive dans un atelier de préparation de cette matière. Il tient de M. Vesseyre, l'un de nos fabricants, que le cheval employé à la meule n'a jamais été malade. On lui donne cependant, chaque jour, du foin qui est emmagasiné dans l'atelier et abondamment saturé de la poussière de plâtre que produit sans cesse le piétinement.

Du reste, M. de Brive plâtre toutes ses cultures fourragères et, chez lui, la météorisation est extrêmement rare, parce qu'il recommande à ses domestiques de donner le fourrage aux bestiaux par petites rations. La seule influence que produit cette matière est indirecte : le plâtre développe beaucoup la végétation de la plante qu'elle

rend ainsi plus aqueuse et plus appétissante ; particularités qui doivent exciter la voracité chez les bestiaux et produire de plus fréquentes indigestions. Sous ce rapport, les fumures abondantes amèneraient sans doute les mêmes résultats que le plâtrage.

M. Dumontat conseille l'emploi de la paille mélangée avec les fourrages frais, au moins pour les premières rations qu'on donne aux animaux.

M. le Président communique ensuite un article sur la péripneumonie des bêtes bovines inséré dans le 'Bulletin agricole du Puy-de-Dôme'. Il cite, d'après ce travail, des expériences très-concluantes qui auraient été faites par M. Aymard, médecin vétérinaire à Maringues, pour prévenir cette maladie, au moyen de l'inoculation. Il rappelle diverses communications sur ce sujet que M. Olivier, docteur médecin et membre correspondant à Paulhaguet, a adressées à la Société (notamment à la séance du 1er avril 1853). Il ajoute que la maladie exerce de grands ravages dans les communes de Saint-Front, de Sanssac, Bains, etc., et qu'il pourrait être utile de propager l'emploi de ce procédé, si son efficacité était parfaitement constatée.

M. Martel fait observer qu'il faudrait apporter plus de soins aux essais d'inoculation et à la constatation des effets de ce préservatif; qu'il serait surtout à propos que des expériences fussent poursuivies

dans les écoles vétérinaires, et il appelle l'examen le plus sérieux, non-seulement des vétérinaires, mais encore des médecins sur cette importante question dont la solution intéresse au plus haut point la fortune publique. Enfin, il demande que la Société sollicite l'attention de l'autorité supérieure sur cet objet, afin qu'une commission spéciale puisse être nommée très-prochainement.

L'Assemblée adhère à cette proposition et prie M. le Président d'en écrire à M. le Préfet.

M. le Président signale un préservatif nouveau pour la maladie des pommes de terre. Il a été consigné dans un article du 'Bulletin agricole du Puy-de-Dôme'. Il consiste dans un simple lavage des tubercules après la récolte; cette opération a pour objet de faire disparaître les efflorescences délétères qui existent dans les cavités de la pomme de terre. L'auteur recommande aussi les lavages à l'eau de chaux comme plus énergiques; dans son opinion, les germes cryptogamiques sont complètement détruits et ne peuvent plus se communiquer à la tige et delà aux fanes.

MM. Ch. C. de Lafayette, du Villars et Dumontat annoncent qu'ils ont essayé, dans le même but, l'eau de suie; M. de Brive a employé l'eau de lessive. Ces expériences ont toutes été infructueuses.

M. Dumontat insiste sur le procédé qu'il a souvent recommandé à la Société et qui lui a constamment

réussi : la plantation des pommes de terre en automne.

Ce membre lit ensuite un rapport qui confirme les dernières observations émises par M. Leroy-Mabile, au sujet de la régénération de la pomme de terre. Il déclare approuver complètement sa méthode, bien qu'elle ait été critiquée par M. Payen, secrétaire-général de la Société impériale et centrale d'agriculture. S'il n'est pas toujours possible, dans de grandes exploitations, de semer toutes les pommes de terre vers le mois de décembre et par tubercules entiers, au moins doit-on n'employer dans les ensemencements annuels que des tubercules régénérés par la plantation automnale. La crainte de la gelée ne doit pas arrêter les agriculteurs ; une plantation de 30 centimètres de profondeur suffit pour préserver les pommes de terre, comme M. Dumontat l'a observé par une pratique de plusieurs années aux environs du Puy.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Chouvon donne des explications relatives à un essai de battage mécanique des grains qu'il a fait à la ferme-école, au moyen de la machine de M. Lotz aîné acquise par la Société. Les résultats ont été très-satisfaisants et M. Chouvon veut bien promettre de rédiger à ce sujet une notice qui sera publiée dans 'l'Almanach de la Haute-Loire'.

Viticulture. — M. le Président lit une circulaire

de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce et une lettre par laquelle M. le Préfet prie la Société de répondre aux questions qui y sont énoncées sur les phases successives de la maladie de la vigne en 1853.

Les renseignements qui sont fournis par divers membres, notamment par MM. de Brive, Lobeyrac, Dumontat et Joyeux, sont les suivants :

1° La maladie de la vigne a paru cette année à la même époque qu'en 1852, c'est-à-dire dans le courant de juin ;

2° Mêmes symptômes, mêmes caractères qu'en 1852 ;

3° Les circonstances météorologiques n'ont point paru influer sur le développement du mal ;

4° Le raisin a paru éprouver le premier les symptômes de la maladie ;

5° Les cépages qui ont été atteint le plus gravement sont ceux de muscats, dont la maturité du fruit est ordinairement le plus retardée. Pendant les années antérieures, les cépages en espaliers avaient souffert davantage que ceux des vignes à basse tige. Dans le cours de cette année, le mal paraît avoir envahi les uns et les autres ;

7° On n'a pas remarqué que les vignes très-basses ou que les parties basses des vignes placées dans le voisinage du sol aient été plus épargnées que d'autres ;

8° Il y a eu des ceps qui, atteints de la maladie en 1852, sont restés sains en 1853. On n'a

pas remarqué de différence dans la vigueur de la végétation des ceps frappés en 1852 ;

9° La maladie n'a pas fait périr de vignes ;

10° On a essayé, pour combattre le mal, des injections d'eau salée, d'eau sulfurée, d'eau de chaux et d'eau de lessive. Ces moyens, en général, n'ont point été efficaces, ou lorsqu'ils l'ont été, on a dû croire qu'ils n'avaient agi que mécaniquement ;

11° Par suite de circonstances étrangères à la maladie, le produit des vignes paraît devoir être réduit dans le département à la moitié de celui d'une année moyenne. Avec le concours de la maladie, ce produit a été effectivement réduit, dans les environs du Puy, au cinquième de celui d'une année ordinaire.

En 1852, les pertes occasionnées par la maladie avaient été inférieures de moitié environ à ce qu'elles ont été en 1853.

Toutes les régions viticoles ont été également affectées.

M. Dumontat signale un moyen de préserver la vigne de la maladie qui, depuis plusieurs années, préoccupe si vivement l'attention publique et celle du Gouvernement. Cette méthode est consignée dans l'un des mémoires reçus par la Société et dont il a été chargé de rendre compte. Bien qu'elle paraisse fort simple, elle serait cependant difficile à appliquer sur une grande échelle. Il s'agit de faire dis-

soudre trois parties de chaux vive et une partie de sel dans une quantité d'urine fraîche suffisante pour former une bouillie très-claire ; à l'aide d'un gros pinceau , on étend ce liquide sur chaque cep , en ayant soin d'enduire les plaies produites par la serpette. On en fait de même pour les bourgeons de la vigne , lorsqu'ils commencent à gonfler et à se revêtir d'un duvet bleuâtre. L'auteur de l'article prétend avoir expérimenté ce procédé avec succès sur les treilles de son jardin.

HORTICULTURE. — M. le Président présente deux corbeilles en ceps de vigne, ou *jardinières*, très-habilement montées et garnies de fleurs rares par M. Bugette jeune , jardinier fleuriste au Puy.

L'Assemblée donne des éloges à cet ouvrage qui se recommande par la perfection du travail et l'élégance des formes.

PROJET DE JARDIN PUBLIC. — M. de Brive appelle l'attention de la Société sur le projet de création d'un jardin public autour des bâtiments du nouveau Musée. Il rappelle les démarches qui avaient été faites, en 1851 , auprès de l'administration municipale pour la réalisation de cette pensée, l'une de celles qui, depuis longtemps, sont impatiemment désirées et par la Société et par la généralité de la population.

M. le Président ajoute qu'en 1851 l'état des fi-

nances de la ville ne lui avait pas permis d'accomplir ce projet et qu'il fut décidé seulement que des mouvements de terrains et des plantations seraient exécutés pour dissimuler l'aspect peu agréable des murs de clôture de la préfecture.

Les circonstances sont aujourd'hui plus favorables à cette entreprise : un décret du 22 novembre dernier ouvre un crédit de 4 millions pour être réparti entre les communes qui créeront des ateliers de travail en vue de fournir de l'occupation aux classes ouvrières. Le vif intérêt que M. le Préfet veut bien apporter à l'exécution de ce projet, l'utilité incontestable qu'il y aurait à organiser un vaste chantier pour les ouvriers aux abords de la ville du Puy, tout fait espérer que le Gouvernement viendrait en aide à la bonne volonté de la mairie par un secours proportionné aux ressources qu'elle consacrerait à cet objet.

Il était urgent de s'occuper de cette intéressante question. M. le Président s'est déjà empressé de réunir la commission du jardin qui, à l'unanimité, a émis un avis favorable.

Ce vœu a été transmis à M. le Préfet par la lettre suivante de M. le Président :

« Le Puy, le 6 décembre 1853.

» Monsieur le Préfet,

» La Société d'agriculture du Puy a exprimé de-

» puis longtemps et réitéré plusieurs fois le vœu
» qu'un jardin d'agrément et d'expérimentation fût
» créé dans les terrains communaux qui avoisinent
» les bâtiments du nouveau Musée. Cette proposition
» fut formulée notamment à la séance de juillet
» 1851 et adoptée à la séance suivante, sur un
» rapport remarquable de M. Ch. C. de Lafayette
» qui se trouve dans les 'Annales de la Société',
» tome XVI, page 234. Le conseil municipal de la
» ville, saisi de cette question, ne crut pas de-
» voir entrer dans la voie indiquée par la Société
» et rejeta, par des considérations financières, la
» demande qui lui était faite.

» Le décret du 22 novembre dernier qui ouvre
» un crédit de 4 millions pour être réparti entre
» les communes qui créeront des ateliers de tra-
» vail, en vue de donner de l'occupation aux classes
» ouvrières et indigentes, a réveillé les espérances
» de la Société d'agriculture au sujet de la réalisa-
» tion d'un projet qui lui paraît utile dans les inté-
» rêts de l'embellissement de notre ville, de l'agri-
» culture et de l'horticulture de notre département
» et de l'étude des sciences diverses qui sont l'objet
» de ses travaux. L'ancienne commission s'est dès-
» lors reconstituée et, à la suite d'une longue dé-
» libération, elle m'a chargé de vous soumettre
» ses projets et de vous prier, Monsieur le Préfet,
» de comprendre les travaux nécessaires pour leur
» exécution dans le nombre de ceux qui, accessi-

» bles à un grand nombre de travailleurs, donnent
» droit à une part sur le crédit ouvert en faveur des
» communes par la générosité de S. M. l'Empereur.
» La Société propose la création immédiate d'un
» jardin public, sur les terrains communaux de la
» ville du Puy compris dans les limites ci-jointes :
» au nord, la place du Breuil et les bâtiments et
» jardin de la préfecture ; à l'ouest, le chemin vi-
» cinal de Vals ; au sud, le chemin qui sépare le
» clos Dugonne des bâtiments du Musée, et en-
» fin, à l'est, une ligne parallèle à la promenade
» du Fer-à-cheval qui, continuant celle de la fa-
» çade principale du tribunal civil irait aboutir au
» mur de clôture du jardin de M. Souchon, à
» quelques mètres au-dessus de ses dernières mai-
» sons, et suivrait provisoirement, par un retour
» d'équerre, ce clos jusqu'à la limite sud. Tout
» cet espace serait enceint d'une clôture qui permet-
» trait d'ouvrir ou de fermer à volonté au public,
» suivant les besoins, le jardin dont l'administra-
» tion serait livrée à la Société d'agriculture. Cette
» clôture serait formée d'un mur à pierres sèches
» dites smilées, provenant de la brèche de Denise,
» et aurait une élévation totale de deux mètres,
» dont une moitié seulement serait en saillie sur le
» terrain et l'autre se prolongerait dans un fossé
» inférieur et à talus. Trois portes donneraient
» entrée à ce vaste quadrilatère. Les deux grilles qui
» unissent le corps-de-garde et la loge du peseur

» public à la préfecture seraient placées en face » des deux grandes allées et une troisième grille » près des bâtiments du Musée. Un jardinier paysa- » giste serait invité à venir sans délai tracer le plan » des divers jardins qui, dans la pensée de la So- » ciété, devraient composer l'ensemble de cet éta- » blissement. Le rond-point lui paraîtrait destiné à » continuer, avec une séparation peu apparente, le » jardin paysager de la préfecture, et les espaces » compris sur les deux côtés du Musée serviraient » à former, l'un un jardin botanique et l'autre un » jardin d'arboriculture.

» Permettez-moi de vous faire observer, Monsieur » le Préfet, que la réalisation des projets conçus par » la Société d'agriculture satisfont pleinement au » vœu de l'Empereur, en nécessitant des travaux » qui, par leur variété et leur nature, pourront oc- » cuper un grand nombre d'ouvriers. Les ouvrages » consisteront, en effet, en mouvements de terrains, » terrassementsets fouille et en construction d'un » mur de clôture. La dépense, d'après des calculs » approximatifs, ne devrait pas dépasser douze mille » francs, dont la ville aurait à payer une partie sur » les fonds libres de son budget ou au moyen d'une » imposition extraordinaire. La Société pense que » l'administration municipale ne saurait faire un em- » ploi plus utile des fonds qu'elle sera obligée de » consacrer, cet hiver, pour l'entretien d'ateliers » communaux. J'ai l'honneur de vous prier, Mon-

» sieur le Préfet, de vouloir bien la saisir de notre
» demande.

» Je suis, avec respect, Monsieur le Préfet, votre
» très-humble serviteur,

» Le Président de la Société d'agriculture,
» sciences, arts et commerce du Puy,

» A. de BRIVE. »

M. le Préfet a bien voulu transmettre la lettre qui précède à M. le Maire, et le conseil municipal, appelé à en délibérer, a pris en considération la demande de la Société et a nommé une commission qui sera appelée à formuler son avis dans une des prochaines séances du conseil.

M. le Secrétaire fait observer que fort peu de personnes contestent aujourd'hui l'utilité et la parfaite convenance de cette intéressante création, et chaque jour met de plus en plus en évidence les graves inconvénients qui résultent de l'état actuel des choses : l'irrigation périodique des prairies du Breuil amène autour des bâtiments du Musée un volume d'eau considérable qui entretient une humidité permanente et nuisible aux précieuses collections que possède cet établissement. Les abords du Musée, les allées du Fer-à-cheval, dépourvus d'une surveillance régulière, surtout pendant la nuit, sont souvent le théâtre de scènes immorales et, sur plusieurs points, présentent des amas d'immondices, dont les éma-

nations n'éloignent pas seulement le public des promenades, mais contribuent aussi à l'insalubrité de cette partie de la ville.

Un vaste et magnifique jardin qui serait clos pendant la nuit, comme le sont tous les établissements de ce genre, n'offrirait aucun de ces inconvénients, et réunirait aux avantages scientifiques et artistiques énumérés dans la lettre de M. le Président, celui de réunir, dans un harmonieux ensemble, le bel hôtel et les jardins de la préfecture, les allées du Fer-à-cheval et le Musée.

M. Ch. C. de Lafayette appuie ces observations et insiste sur la nécessité de se préoccuper de l'embellissement de la ville. Or, à ce point de vue, un jardin public serait une des créations les plus heureuses qu'on pût désirer. Ce membre demande qu'on veuille bien produire des objections, afin qu'on puisse y répondre, et éclairer, s'il y a lieu, la commission municipale.

M. Borie répond que le conseil municipal s'intéresse à l'embellissement de la ville; il adresse des éloges au préopinant pour le mémoire qu'il avait adressé, en 1851, à la mairie, au sujet du jardin public, et déclare que ce travail renfermait des vues d'une incontestable utilité; mais il craint que l'initiative de la Société, dans cette question, soit mal accueillie par certains membres du conseil.

M. Ch. C. de Lafayette n'admet pas qu'il puisse exister le moindre antagonisme entre la Société et le

conseil, le moindre sentiment de jalousie. Le conseil municipal a donné des témoignages nombreux et puissants de ses sympathies intelligentes en faveur des institutions progressives dont la Société est, en quelque sorte, le pivot, en faveur du Musée, des écoles industrielles, de la caisse d'épargne, etc., créations qui, toutes, émanent de l'initiative de la Société. Récemment encore, l'autorité municipale, comme tous les corps principaux de la ville, s'est associée avec empressement aux démarches actives de la Société en faveur du chemin de fer de la Haute-Loire, et c'est dans le sein de la Compagnie que le conseil a choisi la plupart des membres qui ont été chargés de porter aux pieds du trône impérial les vœux de la population. Rien ne peut donc faire supposer que cet harmonieux accord puisse être troublé.

La question du jardin public, par les résultats scientifiques qu'elle nous promet, rentre d'ailleurs dans les attributions de la Société. D'autres associations de France ont provoqué avec succès de semblables créations. En ce moment, celle de Nantes sollicite l'établissement de promenades publiques et tout fait croire que sa demande sera accueillie par l'autorité de cette ville.

M. Borie dit que la commission municipale a préparé son rapport, qu'elle a chargé le surveillant des travaux communaux de faire un devis du projet et que cet employé a porté le chiffre de la dépense à 48,000 francs.

M. de Vinols se récrie vivement contre l'exagération évidente de ce chiffre; il demande que ce travail soit contrôlé par un architecte ou un ingénieur.

M. Aymard appuie cette proposition ; il lit un devis qui a été dressé à ce sujet par l'un des architectes les plus distingués de notre ville et duquel il résulte que le jardin pourrait être exécuté pour 12 à 15 mille francs au plus.

M. C. de Lafayette père pense qu'il faudrait présenter au conseil ce dernier devis dont les détails, étudiés avec le plus grand soin, seraient de nature à impressionner très-favorablement l'autorité municipale.

Cette proposition est agréée par l'Assemblée, qui approuve unanimement les démarches faites par M. le Président et émet le vœu qu'une prompte solution de la question permette à la ville d'avoir part aux subventions du Gouvernement, pour des chantiers destinés à donner du travail aux ouvriers.

Chemin de fer de la Haute-Loire. — M. le Président annonce que la députation nommée par le conseil municipal pour solliciter auprès de l'Empereur l'obtention du chemin de fer par la vallée du Puy, n'attend plus, pour remplir sa mission, que l'envoi des projets à l'exécution desquels MM. les Ingénieurs des ponts-et-chaussées apportent la plus grande activité.

Deux membres de la commission, MM. de Brive

et Charles C. de Lafayette se sont rendus à Saint-Étienne où ils ont pu se concerter avec la commission nommée dans le même but par la Société industrielle et agricole de cette ville. Ils ont reçu l'accueil le plus bienveillant du Président de cette Compagnie, de M. le Maire et des principales autorités, qui sollicitent également l'action du conseil municipal, de la chambre d'agriculture et des autorités municipales des principales villes du département de la Loire. Déjà les chambres de commerce de Saint-Étienne et de Saint-Chamond ont émis des vœux très-favorables qui sont consignés dans des délibérations dont M. le Président donne lecture.

Cette communication est accueillie par l'Assemblée avec des marques d'un vif intérêt et, sur la proposition de M. Borie, des remerciements sont votés à la commission pour le zèle qu'elle met à l'accomplissement de son mandat.

Sciences physiques. — M. Aman Vigié, capitaine au 10e léger et membre non résidant, envoie de Bastia divers renseignements scientifiques relatifs à l'île de Corse : « Pendant deux mois de » séjour à Ajaccio, dit-il, j'ai fait des observa- » tions suivies pour essayer de constater les lois » de direction des vents que M. Bertrand de Doue a » récemment énoncées. Malheureusement la position » topographique de cette ville est peu favorable à ce » genre d'études. Les vents n'y arrivent que par deux

» directions : sud-ouest et nord-est. La configuration » du terrain ne permet aux vents-girouettes que ces » deux modes d'impulsion. Quant aux vents-nuages, » ce n'est guère qu'en hiver qu'il est possible de les » étudier. Aussi, le résultat de mes observations » est presque chaque jour le même : dans la nuit, » depuis cinq heures du soir jusqu'à huit heures » du matin, vent d'est venant de la terre. A huit » heures, on voyait la brise de mer rider la surface » de l'eau et s'avancer lentement vers le golfe. A » neuf heures, son effet était déjà dans toute sa force » et se prolongeait jusqu'à cinq heures du soir.

» Pendant un court séjour à Calvi et dans celui » que je fais actuellement à Bastia, j'ai toujours » constaté que la Corse est soumise à deux vents » ordinaires : 1° vent d'ouest qui, en frappant les » côtes, se brise selon les accidents de terrain et » prend ensuite les directions sud-ouest, sud et » celles approchant ; 2° vent du nord qui dévie par- » fois au nord-est et quelquefois aussi se confond » avec le vent d'est. Le premier prend le nom de » *libeccio* (venant de Lybie) ; le second est appelé » *tramontane* (venant au-delà des monts d'Italie).

» Ces deux vents frappent avec force les vagues de » la mer et les portent sur le rivage de manière à » rendre dangereux la plupart des points de refuge » que présente la Corse. Ainsi, pendant mon sé- » jour à Calvi, j'ai été le témoin d'une tempête » produite par une trombe de vent venant de la di-

» rection nord, qui a brisé quatre navires sur neuf
» qui étaient à l'ancre dans le port de Calvi. Bien
» des fois on a eu aussi à déplorer dans le port
» de Bastia de semblables sinistres. »

Admission. — M. Ch. C. de Lafayette, au nom d'une commission, fait un rapport sur un ouvrage historique relatif à la ville de Bolbec, que M. Collen-Castaigne, de Bolbec, a adressé à la Société pour son admission au titre de membre non résidant.

M. le Rapporteur conclut à l'admission du récipiendaire. Il est ensuite procédé au scrutin, et M. Collen-Castaigne ayant obtenu l'unanimité des voix, est proclamé membre non résidant.

A huit heures, la séance est levée.

SÉANCE DU 10 FÉVRIER.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus. — Article dans les 'Annales archéologiques' sur l'exposition des modèles de la statue colossale de la Sainte Vierge du Puy. — Envoi par M. Anatole Dauvergne, membre non résidant, d'une notice sur d'anciens édifices de Coulommiers. — Rapport sur la question du tracé du chemin de fer Grand-Central, publié par la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne. — Demande d'échange de publications par le Comice agricole de Saint-Quentin (Aisne); acceptation. — Demande des 'Annales' par M. le Ministre de l'instruction publique. — Musée des dentelles; offre de fonder ce Musée, par M. Falcon; présentation des plans et devis; mémoire à l'appui de cette proposition; insertion dans les 'Annales' et remerciements. — Peinture du Musée attribuée à Raphaël; note de M. L. Normand, artiste graveur à Paris. — Dons faits au Musée d'un portrait lithographié de M. Drolling, par M. Biennoury; de cristaux de baryte; par M. Félix Robert; d'ossements fossiles, par M. Braud-Rome; de coquilles terrestres et marines de la Corse, par M. Aman Vigié; d'un héron pourpré, par M. Alirol; de plusieurs pièces ornithologiques, mammalogiques, etc., par M. le docteur Moussier. — Offre d'insectes, par M. le Conservateur du Musée de Saint-Etienne (Loire). — Granit pulvérisé, employé comme amendement; observations de MM. Bertrand de Doue, Dumontat et de Brive. — Insectes nuisibles aux grains; observations de MM. Borie, Benoît, Jandriac et de Brive. — Météorisation des bestiaux; sonde œsophagienne; communication de M. le Président; lettres de MM. le

marquis d'Andelarre et Trèves. — Historique de l'industrie de la dentelle dans la Haute-Loire; extrait d'un rapport imprimé sur les dentelles, les blondes, tulles, etc., fait à la commission française du jury international de l'exposition universelle de Londres, par M. Félix Aubry, membre de ce jury. — Chemin de fer de la Haute-Loire; vœux émis par la chambre de commerce de Lyon et par les conseils municipaux de Saint-Etienne et d'Yssingeaux; conférences entre MM. le comte de Morny et de Chastellux et deux membres de la commission du Puy, à St-Etienne. — Fouilles pour des recherches de fontaines, à Saint-Paulien; recommandations au sujet des antiquités qu'elles pourraient faire découvrir. — Congrès des délégués des Sociétés savantes, à Paris; nomination de M. Aymard, comme délégué de la Compagnie. — Situation financière de la Société; rapport du Conseil d'administration; approbation du budget et des comptes.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures la séance est ouverte.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président dépose sur le bureau un grand nombre d'ouvrages reçus, et invite divers membres à prendre connaissance des mémoires qui peuvent intéresser leurs travaux.

Les 'Annales archéologiques' publiées par M. Didron aîné, ainsi que le 'Bulletin monumental' de M. de Caumont l'avait déjà fait, rendent compte

de l'exposition des modèles pour la statue colossale de la Sainte Vierge du Puy. Le savant directeur de ces Annales avait bien voulu répondre à l'invitation que lui avait adressée la commission pour prendre part aux décisions du jury. Voici l'appréciation qu'il a consignée dans son importante publication :

« Tous nos lecteurs ont entendu parler du projet » conçu par Mgr de Morlhon, évêque du Puy, pour » élever une statue colossale en fer ou en bronze sur » le rocher dit *de Corneille* qui domine la ville si » pittoresque du Puy. Un concours a été ouvert » et cinquante-quatre concurrents ont répondu à » l'appel du prélat. Ce concours, un des plus re- » marquables assurément qu'on ait vu depuis long- « temps, a été jugé au mois de novembre dernier. » Le prix a été attribué à M. Bonnassieux, l'habile » auteur de la 'Jeanne Hachette' qui décore le » jardin du Luxembourg, à Paris. Appelé au Puy » par la confiance de Mgr de Morlhon, le directeur » des 'Annales' avait l'honneur d'être l'un des » membres du jury du concours, étrangers au pays » et qu'on avait adjoints à une commission locale. » Nous pouvons dire hautement que le jury a fait » preuve de la plus complète impartialité.

» Des discussions élevées, où l'art et l'archéologie » étaient intéressés, ont eu lieu dans le sein du » jury et nous attendons le procès-verbal détaillé » qui a été rédigé de ces discussions pour le pu- » blier dans les 'Annales'. Cette publication nous

» dispense, nous empêche même de nous étendre
» davantage sur ce concours si important pour la
» renaissance de la statuaire chrétienne en France.

» Cent mille francs sont déjà acquis à la sou-
» scription que Mgr de Morlhon a ouverte pour l'exé-
» cution de cette statue. Cette somme a été trou-
» vée dans le pays ; on a donc l'espérance, suffi-
» samment fondée, de la décupler lorsqu'on fera
» appel à la France entière et à l'Europe catholique;
» car la Notre-Dame du Puy est renommée en Eu-
» rope ; elle n'appartient pas seulement au Velay,
» mais à toute la catholicité. »

M. Anatole Dauvergne, membre non résidant, envoie une notice imprimée sur le château neuf et l'église des Capucins de Coulommiers.

Ce mémoire sera déposé à la bibliothèque historique.

L'Assemblée prend la même décision à l'égard d'une brochure que vient de publier la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne et qui a pour titre : 'Rapport sur la question du tracé du chemin de fer Grand-Central'.

Ce travail important, qui a été élaboré par une commission spéciale, composée de MM. A. Granger, Soviche, C. Barbe, rapporteur, présente les vues les plus judicieuses en faveur du tracé par la ville du Puy, entre Saint-Etienne et Lempdes, et prouve encore une fois les profondes sympathies qui unis-

sent la principale ville de la Loire à notre département.

La Société en témoigne sa vive satisfaction à la Société agricole et industrielle de Saint-Etienne et en particulier à la commission qui, dans cette circonstance, a bien voulu être l'organe de ces honorables sentiments.

Le Comice agricole de Saint-Quentin (Aisne) adresse la dernière livraison de ses 'Bulletins' et sollicite en échange l'envoi des 'Annales'.

Cette proposition est agréée par l'Assemblée.

M. le Ministre de l'instruction publique écrit qu'il fait procéder en ce moment au classement complet et méthodique de toutes les publications destinées à prendre place dans la bibliothèque des Sociétés savantes de son ministère et prie la Compagnie de lui envoyer trois volumes des 'Annales' qui manquent à cette collection.

M. l'Agent de la Société sera invité à faire cet envoi.

Musée. — Il est donné lecture d'une lettre ou mémoire dans lequel M. Th. Falcon, après avoir fait un exposé descriptif des galeries artistiques et scientifiques que renferment les bâtiments du nouveau Musée et présenté l'historique de la dentelle, particulièrement dans la Haute-Loire, développe d'importantes considérations sur la nécessité de complé-

ter cet intéressant établissement par l'adjonction d'une salle destinée à la principale industrie du département.

M. Falcon annonce qu'il fera continuer à ses frais la construction et l'organisation complète de ce Musée, et qu'il le dotera de riches collections de dentelles. Il prie la Société d'accepter la direction des travaux et lui envoie, à cet effet, les plans et devis qui ont été dressés par M. Pradier et qu'il soumet à l'examen de la Compagnie.

L'Assemblée agrée avec une profonde reconnaissance les offres intelligentes et généreuses de M. Falcon; elle prie M. le Président de lui en transmettre l'expression, et décide que le savant mémoire dont elle vient d'entendre la lecture sera immédiatement publié dans les 'Annales' avec la lettre de remerciement de la Société [1].

Des félicitations sont votées, en outre, à M. Pradier pour l'heureuse disposition de la galerie telle qu'elle est indiquée sur le plan.

M. L. Normand aîné, artiste graveur et membre de la Société des Amis des arts, à Paris, a adressé à M. Aymard la note suivante sur le tableau de Raphaël qui est connu sous le nom de 'Vierge de la maison d'Albe'. L'existence au Musée du Puy, du

1. Ce mémoire a été publié dans les 'Annales', tome XVII, p. 351.

même sujet qui a été attribué par des connaisseurs au même peintre ou à l'un de ses élèves, peut donner quelque intérêt à ce renseignement.

» Ce tableau, dit M. Normand, a 1 mètre de haut; » il est peint sur bois et a fait partie, pendant plus » de deux siècles, de la galerie des ducs d'Albe, à » Madrid.

» Il est aujourd'hui dans celle de M. G. Coësvelt, » à Londres, où il a été dessiné en 1823, par » M. Desnoyers. »

Il serait intéressant de faire une étude de la peinture dans ces deux tableaux et de s'assurer, par un examen attentif, s'ils sont l'un et l'autre de la même main ou si l'on doit les attribuer à deux peintres distincts. Il n'est pas rare, d'ailleurs, que les grands maîtres aient exécuté ou fait exécuter dans leurs ateliers et sous leurs yeux, plusieurs exemplaires de leurs compositions les plus estimées.

L'Assemblée agrée avec reconnaissance les dons suivants :

1° Dessin lithographié, représentant le portrait de M. Drolling, peintre, membre de l'Institut, par M. Biennourry, qui en a fait hommage au Musée;

2° Beaux cristaux de Barite, trouvés à Rosières (Haute-Loire), et donnés par M. Félix Robert;

3° Deux os fossiles de grand bœuf, trouvés dans des détritus terreux, à Cheyrac, commune de Polignac, et donnés par M. Braud-Rome;

4° Une collection de coquilles terrestres et marines, de l'île de Corse, envoyée par M. Aman Vigié, membre non résidant;

5° Héron cendré, habilement monté par M. Alirol, traiteur au Puy.

M. le docteur Moussier, membre non résidant, écrit de Lyon à M. le Président, que depuis son dernier voyage au Puy, il a continué la préparation des sujets qui manquent à la collection ornithologique du Musée. Notre zélé et désintéressé confrère espère pouvoir, au mois de septembre prochain, ajouter à cette belle suite un supplément de soixante-dix à quatre-vingts sujets nouveaux. Il se propose également de compléter la collection des mammifères de la Haute-Loire; il s'occupera ensuite de former celles des reptiles et des poissons.

La Société lui en exprime ses vifs remerciements.

M. le Conservateur du Musée de Saint-Étienne écrit pour proposer d'organiser, dans la galerie d'histoire naturelle du Puy, la collection des insectes de la Haute-Loire, et prie la Société de disposer des vitrines pour recevoir un grand nombre d'espèces qu'il s'empressera de lui offrir.

Cette proposition est accueillie avec gratitude, et la Société lui donnera toute la suite désirable, lors des nouveaux agencements qui devront être exécutés dans la galerie.

AGRICULTURE. — A l'occasion de la réception du dernier 'Bulletin de la Société d'agriculture du Puy-de-Dôme', M. le Président cite un mode nouveau d'amendement qui a été signalé dans ce recueil. Il s'agit du granit pulvérisé.

M. Bertrand de Doue fait remarquer en effet que cette substance renferme des sels excellents : le silicate de potasse qui se produit par la décomposition du feldspath, l'alumine, la chaux, etc. Il arrive souvent que dans les sols granitiques le feldspath sous-jacent se décompose et se transforme en une matière qui, amenée par la culture à la surface de la terre, la fertilise. Les cultivateurs ne négligent pas les occasions d'utiliser ainsi cette couche sous-jacente.

M. Dumontat dit que ce fait s'est produit à Allerct, chez M. de Macheco.

M. de Brive pense que si on peut obtenir la pulvérisation du granit à peu de frais, comme l'a annoncé M. le docteur Nussan, dans le Puy-de-Dôme, il y aurait lieu d'enregistrer cette intéressante découverte et d'en essayer l'application dans la Haute-Loire où le granit abonde.

M. Borie appelle l'attention de l'Assemblée sur les insectes qui sont nuisibles aux grains. Il dit que l'Académie des sciences vient d'accorder un prix à l'inventeur d'une machine propre à détruire l'alucite. Il pense cependant que cette machine ne serait pas fort

utile dans notre pays où cet insecte fait peu de ravages, ce qui tient peut-être à la température du département ou à toute autre cause que l'on ignore.

Il n'en est pas de même du charançon, qui exerce chez nous de grands ravages toutes les fois que les grains ne sont pas enfermés dans des greniers bien clos. Le charançon parait aimer la lumière et l'air, et on a remarqué qu'il se multiplie surtout dans les locaux spacieux, ouverts et plus ou moins bien éclairés.

M. Benoit dit qu'à la campagne on emploie la toison de mouton pour attirer ces insectes et les détruire.

M. Jandriac rappelle qu'on se sert aussi d'ognons coupés en quatre parties.

M. Dumontat cite la fleur de souffre qu'on fait brûler après avoir étendu les grains sur un plancher. C'est un excellent moyen d'étouffer ces insectes.

M. le Président ayant été informé par un journal d'agriculture qu'un instrument ingénieux venait d'être inventé pour guérir instantanément les indigestions gazeuses, connues sous le nom de météorisation, a écrit aussitôt à M. le marquis d'Andelarre, président de la Société d'agriculture de Vesoul, pour lui demander des renseignements sur ce nouvel et utile procédé.

Il en a reçu la réponse la plus satisfaisante. L'in-

venteur, M. Trèves, à qui M. d'Andelarre s'était adressé, lui avait écrit la lettre suivante dont il est fait lecture :

« La sonde œsophagienne dont vous me faites » l'honneur de me parler, est remplacée maintenant » par une autre perfectionnée par moi et pour la- » quelle je prends un brevet d'invention. Cette » dernière guérit non-seulement (et instantané- » ment) les indigestions gazeuses simples, mais » encore celles avec surcharge d'aliments, en per- » mettant l'introduction dans la panse, d'une quan- » tité déterminée de boissons médicamenteuses et » la sortie de l'excès des aliments. »

M. Trèves ajoute qu'il va en faire confectionner une dans les meilleures conditions et qu'il pourra la fournir très-prochainement à la Société, au prix de 16 fr., si elle lui en témoigne le désir.

L'Assemblée, intéressée par cette communication, décide unanimement qu'elle fera l'acquisition de cet instrument, et qu'elle en recommandera l'emploi s'il y a lieu, après l'avoir soumis à l'examen d'une commission.

INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE. — *Dentelles.* — M. le Secrétaire annonce qu'un ouvrage important vient d'être publié sur les dentelles, blondes, tulles et broderies par M. Félix Aubry, membre du jury international à l'exposition universelle de Londres. C'est un rapport fait à la commission française et

qui traite de ces différentes industries au triple point de vue, 1° de leur historique; 2° de l'état actuel de la fabrication; 3° de la comparaison des produits français avec ceux des pays étrangers.

Ce livre, le plus complet qui ait paru jusqu'à ce jour sur cet intéressant sujet, contient de savantes et nombreuses données, non-seulement pour l'histoire de la dentelle en général, mais encore pour ce genre d'industrie dans la Haute-Loire.

Il est curieux de constater, d'après l'auteur, que sur les 535,000 ouvrières que cette fabrication occupe en Europe, la contrée dentellière dont la ville du Puy est le centre en compte 130,000; chiffre très-élevé, eu égard à celui de toute la France, lequel n'est évalué qu'à 240,000.

La fabrique de Normandie (Caen, Bayeux, etc.) qui vient après dans l'ordre numérique des dentellières n'en compte que 55,000, et à l'étranger, l'Autriche tout entière n'en a que 110,000.

La fabrique de dentelles de notre pays est donc la plus considérable du monde. M. Aubry ajoute que « on la regarde comme la plus ancienne. Elle » est répandue, dit-il, dans quatre départements » (Haute-Loire, Cantal, Puy-de-Dôme, Loire) où » elle occupe 125 à 130,000 femmes et jeunes filles. » C'est la principale et presque la seule industrie » du département de la Haute-Loire où il y a 70,000 » dentellières.

» Comme toutes les fabriques de dentelles, celle

» du Puy a subi bien des modifications ; elle a eu « des époques critiques (1640) et de grande prospé- » rité (1833 à 1848).

» Deux faits principaux nous paraissent intéres- » sants à citer. Ils sont caractéristiques.

» Nous tenons le premier que voici de M. Aymard, » archiviste du département de la Haute-Loire :

» La cour du sénéchal du Puy enregistra et fit » publier par tous les carrefours de la ville, vers » la fin de janvier 1640, une ordonnance du par- » lement de Toulouse qui défendait, sous peine de » grosses amendes, à toute personne de quelque » sexe, qualité et condition qu'elle fût, de porter » sur ses vêtements, à dater du 7 février suivant, » *aucune dentelle, tant de soie que de fil blanc, en-* » *semble passement, clinquant d'or, ni d'argent fin* » *ou faux*. Les motifs de cette ordonnance étaient, » d'une part, qu'un grand nombre de femmes s'oc- » cupant de la dentelle, il en résultait beaucoup » de difficultés de se procurer des domestiques et, de » l'autre, que l'usage de cet ajustement faisait dis- » paraître les nuances de distinction entre les » grands et les petits [1].

1. 'Hist. du Velay', par M. J.-A.-M. Arnaud, tome II.

« En comparant cette ordonnance avec plusieurs édits royaux ; » on trouve une grande similitude de dates, surtout avec la déclara- » tion du Roi de novembre 1639, enregistrée le 5 décembre suivant ; » il est à remarquer, cependant, que le parlement de Toulouse était

» Cette ordonnance, on le comprend, causa » beaucoup de sensation au Puy et dans tout le » Velay; les marchands de dentelles, et surtout les » malheureuses femmes qui vivaient du produit de » ce travail, en furent vivement affectés. Le Père » Régis, jésuite (depuis canonisé), qui se trouvait » alors au Puy, où il inspirait beaucoup de con- » fiance et de vénération, consola les ouvrières ré- » duites à la mendicité; il leur fit espérer le pro- » chain rétablissement de la fabrication, puis il » alla à Toulouse où il obtint la révocation de » cette ordonnance ridicule. Il ne se contenta pas » de ce bienfait : sous son inspiration, les jésuites » ouvrirent au commerce des dentelles de ce pays » des débouchés en Espagne et dans le Nouveau- » Monde. Ces importants marchés furent l'occasion » pour cette fabrique d'une grande prospérité qui » s'est maintenue jusqu'en 1790. Aussi les ou- » vrières de ce pays ont-elles saint François Régis » en grande vénération et l'ont-elles pris pour pa- » tron.

» Le second fait est contemporain; il marque » l'époque des progrès et de la prospérité de la fa- » brique du Puy.

» Lorsque M. Falcon prit la suite des affaires » de M. Robert-Faure père, dont il était l'élève,

» plus sévère encore que la déclaration du Roi (qui toléra la den- » telle, mais en limita l'emploi) ».

» il appliqua à ses connaissances approfondies de » la fabrication son talent de dessinateur ; il mo- » difia les genres et les dessins et arriva à obtenir » des résultats inconnus avant lui. Sous son intel- » ligente impulsion, les ouvrières se perfectionnè- » rent et, pour les stimuler, il fonda, avec la » Société d'agriculture, sciences, arts et commerce » du Puy, des prix d'encouragement et d'émulation » pour les plus habiles.

» Il fut récompensé par les grands succès qu'il » obtint et par d'honorables et publiques félicita- » tions. Nous avons cru, dans ce rapport, devoir » rendre hommage à l'un des fabricants qui ont fait » le plus de bien à l'industrie de leur pays.

» La fabrique du Puy produit tous les genres de » dentelles blanches ou de couleur en soie, en fil, » en laine, etc., depuis les blondes or et argent, » jusqu'aux plus petites passementeries à 5 centimes » le mètre.

» En général, elle ne fait que des dentelles ordi- » naires et communes, elle laisse à désirer pour » les genres fins; mais ses prix sont des plus avan- » tageux pour la vente, ce qui rend ses produits » accessibles à la consommation générale. Ils sont » aussi très-recherchés par l'étranger : à toutes les » époques, il s'en est exporté des quantités con- » sidérables. Autrefois l'Italie et surtout l'Espagne [1]

1. D'après Savary, il se vendait annuellement, en 1688, sur la

» étaient ses principaux débouchés; aujourd'hui
» il s'en expédie dans tous les pays du monde.

» Il y a trente ans à peine, on ne fabriquait au
» Puy que des dentelles fort grossières, qui toutes
» avaient un nom distinctif (ces noms emprun-
» taient presque tous un caractère religieux : *ave*,
» *pater*, *chapelets*, etc.); aujourd'hui, à l'imi-
» tation de la manufacture de Saint-Etienne, qui
» tous les ans change les motifs de ses rubans, la
» fabrique du Puy est arrivée à offrir à la consom-
» mation une variété infinie de genres qu'elle re-
» nouvelle de manière à provoquer un écoulement
» facile et avantageux à ses produits.

» Les dentelles de fil blanc, fonds doubles et
» fonds clairs et celles en soie noire forment la
» base principale de la fabrication.

» Il y a deux ans, ses dentelles de laine noire et
» de couleur eurent un grand succès; il s'en vendit
» des quantités énormes pour tous les pays. Au-
» jourd'hui elle offre au commerce des guipures
» blanches, avec des dessins d'un style oriental,
» qui se rapprochent beaucoup des passementeries
» qui se fabriquent à Malte, ainsi que d'autres gui-
» pures noires, mélangées de perles en jais, qui
» sont d'un bel effet et qui attestent l'imitation in-
» telligente des fabricants.

place de Marseille, des dentelles du Puy et d'Aurillac pour plus de 350,000 livres. Elles se consommaient dans la proportion de 10 p. °/o en Provence, de 25 p. °/o en Italie et de 75 p. °/o en Espagne.

» Au moyen de ces nouveautés sans cesse renou-
» velées, les dentelles du Puy luttent avantageu-
» sement contre celles de la Saxe, qui seules peu-
» vent leur faire concurrence pour les prix ; mais
» comme les dessins de celles-ci sont toujours copiés
» sur ceux du Puy et de Mirecourt, il en résulte
» qu'elles n'arrivent sur les marchés étrangers que
» lorsque les autres y sont connues depuis long-
» temps. »

Au chapitre consacré à l'exposition des dentelles et blondes françaises à Londres, dans lequel il est dit que leur ensemble était splendide, que jamais la France n'avait exposé des produits aussi parfaits et que, dans cet immense concours du monde industriel, les dentelles françaises brillaient entre toutes, l'auteur fait la part de l'honneur qui revient à la fabrique du Puy dans cette glorieuse manifestation des progrès de l'industrie dentellière en France.

« La fabrique du Puy, représentée par trois fabri-
» cants (M. Seguin, M[lle] Julien et M. Ch. Robert-
» Faure), a montré ce qu'on peut obtenir de plus
» joli en dentelles de laine. Ses châles de différentes
» couleurs, ses guipures et jusqu'à ses passemen-
» teries, étaient d'une exécution parfaite ; ses den-
» telles noires fond d'alençon dénotaient un pro-
» grès sérieux. Nous n'en avions pas encore vu
» de si fines. »

L'Assemblée, vivement intéressée par la lecture

des extraits qui précèdent, en ordonne l'insertion au procès-verbal.

ARTS INDUSTRIELS. — M. André Conor, propriétaire à Flaslières, commune de Vorey, présente un flacon d'une huile qu'il a obtenue du fruit du genêt à balai. Il appelle l'examen de la Société sur les propriétés de cette huile, laquelle, d'après lui, aurait été extraite pour la première fois de ce végétal.

Une commission composée de MM. Joyeux, Gatillon et Regimbeau, est invitée à faire un rapport à la prochaine séance.

CHEMIN DE FER DE LA HAUTE-LOIRE. — M. le Président annonce que la commission reçoit chaque jour de nouveaux et précieux témoignages de sympathie en faveur du tracé par la ville du Puy. La chambre de commerce de Lyon, le conseil municipal de Saint-Etienne et celui d'Yssingeaux ont émis récemment des vœux très-favorables. Dans un second voyage à Saint-Etienne, motivé par la visite qu'avait faite à cette ville le conseil des administrateurs du réseau Grand-Central, deux membres de la commission, MM. de Brive et Aymard, ont eu une longue conférence avec M. le comte de Morny et M. de Chastellux, président et vice-président de ce conseil, et ils en ont recueilli l'assurance que la question sera soumise à l'examen le plus approfondi

et le plus impartial, et que justice sera rendue au pays qui offrira les conditions les plus avantageuses à l'intérêt public. La question peut donc être considérée d'avance comme résolue en faveur de la Haute-Loire, et les efforts de la commission, de la Société et du pays ne doivent tendre désormais qu'à obtenir une solution aussi prompte que possible.

M. le Président annonce également le départ très-prochain de la députation qui est chargée de porter aux pieds du trône les vœux des populations de notre pays.

L'Assemblée exprime de nouveaux remerciements à la commission pour l'activité incessante de ses démarches dans cette grave question.

Objets divers. — M. Chouvon informe la Société que l'administration municipale de Saint-Paulien, dans le but de rechercher des eaux de fontaines, se propose d'exécuter de grandes fouilles dans des terrains qui étaient occupés, dans les temps antiques, par une partie de la ville de *Ruessium.*

Sur la proposition de ce membre, appuyée par M. Aymard, M. le Maire sera prié de recueillir les antiquités lapidaires et autres qui pourraient être trouvées, et de signaler, s'il y a lieu, les substructions, fondations d'édifices, etc., dont il serait intéressant de constater l'existence.

M. de Caumont, directeur de l'Institut des pro-

vinces, par une lettre dont il est fait lecture, annonce que le Congrès des Sociétés savantes se réunira à Paris, le 20 mars, et invite la Compagnie à nommer des délégués.

Sur l'invitation de la Société, M. Aymard accepte cette mission.

Objets d'administration. — M. Plantade, secrétaire du Conseil d'administration, lit le rapport annuel sur la situation financière de la Société.

Conformément aux propositions du Conseil, les comptes de M. le Trésorier sont approuvés.

A huit heures, la séance est levée.

SÉANCE DU 7 AVRIL.

SOMMAIRE.

Ajournement de la séance de mars; explications de M. le Président.— Ouvrages reçus. — Demande des 'Annales' par la Société archéologique du grand duché de Luxembourg. — Rapport imprimé de la commission pour l'érection de la statue colossale de la Sainte Vierge du Puy; insertion aux 'Annales'. — Élèves des fermes-écoles soumis à la loi du recrutement; lettre de M. le Président et vœu de la Société pour que ces élèves en soient exemptés. — Concours régional des bestiaux qui aura lieu à Guéret en 1854; communication de M. le Président. — Projet d'organisation du service des épizooties dans les campagnes; lettre de M. le Préfet; Commission nommée. —L'inoculation appliquée à la péripneumonie des bêtes à cornes, d'après la méthode de M. Wilhems; communication de M. Martel, au nom d'une commission. — Sonde œsophagienne pour les animaux météorisés; présentation de cet instrument. — Réduction du prix de la saillie des juments; lettres de M. le Directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac et de M. de Brive. — Nombre et choix des étalons à envoyer dans le département; lettre de M. le Président à M. le Directeur du dépôt d'étalons. — État des récoltes dans le département; lettre de M le Préfet. — Enquête sur la maladie des pommes de terre; envoi de circulaires par M. V. Chatel. — Boulangerie mécanique établie à Grenoble; lettre de M. Aman Vigié — Machine propre à scier les planches, à moudre le blé, etc.; présentation de cette machine par l'inventeur. — Terrains communaux soumis au régime forestier; lettre de M. le Sous-inspecteur des forêts; commission nommée. — Che-

min de fer de la Haute-Loire ; communication de M. le Président sur les démarches faites à Paris par la députation de la ville du Puy ; relation de l'audience que lui a accordée l'Empereur ; lettre de M. Aymard ; ses démarches conjointement avec M. Valadier, président du conseil général de l'Ardèche ; remerciements de la Société. — Congrès des Sociétés savantes ; lettre de M. Aymard. — Souscription ouverte pour l'érection, dans le département de l'Ardèche, d'une statue à la mémoire d'Olivier de Serres ; lettre de M. le Préfet ; souscription de la Société. — Anciennes corporations du Velay ; renseignement fourni par M. Mandet père. — Distribution, par M. le Président, de graines de plantes potagères et de fleurs que lui a données l'administration du Jardin-des-Plantes de Paris.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures la séance est ouverte.

M. le Président exprime le regret que la Société n'ait pu tenir sa séance du mois de mars. Cette réunion a été ajournée à cause de l'absence de deux membres du bureau, le Président et le Secrétaire, et du Directeur du Musée, retenus à Paris pour la députation relative au chemin de fer.

M. le Secrétaire, après avoir rempli cette mission, a dû, en outre, prolonger son séjour à Paris pour accomplir le mandat qu'il avait reçu de la Compagnie de la représenter au Congrès des Sociétés savantes.

Il est remplacé, au bureau, par M. Louis de Vinols.

Ouvrages reçus. — Après la lecture et l'approbation du procès-verbal, M. le Président énumère les ouvrages reçus et signale ceux de ces mémoires qui intéressent particulièrement la Compagnie.

La Société, pour la recherche et la conservation des monumens historiques, dans le grand duché du Luxembourg, en adressant ses belles publications, fait connaître, par une lettre de son Président, l'intérêt qu'elle attache à l'envoi des 'Annales', et en sollicite la continuation.

Cette demande est accueillie avec empressement par l'Assemblée.

La Commission de la statue colossale de la Sainte Vierge du Puy, a transmis son rapport imprimé sur le concours qui avait été ouvert pour le modèle de cette statue.

Ce travail est dû à la plume de M. l'abbé Urbe, secrétaire de la commission. Il a pour objet d'exposer : 1° les principes artistiques, archéologiques et religieux qui ont inspiré la Commission dans le choix du modèle à adopter ; 2° les raisons qui l'ont déterminée dans le classement des modèles envoyés au concours et dans la distribution des prix qu'elle a décernés. L'auteur a traité la question avec talent et avec une élévation de vues qui dénote combien elle

avait été approfondie au sein de la commission.

L'Assemblée, intéressée par cette communication, arrête que le rapport de M. Urbe sera inséré dans les 'Annales'.

AGRICULTURE. — Il est donné lecture de la lettre suivante, que M. le Président a adressée à M. le Ministre de l'agriculture. La solution qu'elle sollicite intéresse au plus haut point l'avenir de l'agriculture, et a été, plus d'une fois, l'objet de l'attention et des vœux de la Société.

« MONSIEUR LE MINISTRE,

» J'ai l'honneur d'appeler votre attention sur les
» graves inconvénients qui résultent de la soumis-
» sion des élèves des fermes-écoles à la loi du recru-
» tement de l'armée.

» Une ferme-école a été établie à Nolhac, près le
» Puy, chef-lieu du département de la Haute-Loire.
» Cette école, grâce au zèle et à l'intelligence de son
» directeur, à l'appui de la Société d'agriculture et à
» la protection efficace de l'autorité, est sortie vic-
» torieuse de toutes les difficultés d'organisation.
» Elle fonctionne aujourd'hui à la satisfaction géné-
» rale, et, au 1er novembre dernier, elle a produit
» et livré à la pratique de l'agriculture huit jeunes
» gens, instruits et dévoués au travail, que des pro-
» priétaires éclairés se sont empressés d'attacher à

» leurs exploitations. Chaque année, elle devra
» fournir au moins un même nombre de sujets, des-
» tinés à détruire les vieux préjugés de la routine et
» à introduire l'habitude des instruments nouveaux
» et des méthodes perfectionnées. Qui peut prévoir
» le bénéfice que devra retirer l'industrie agricole
» d'une pareille institution, après un espace de
» temps qui aura permis de multiplier le nombre
» des sujets et de convaincre les populations rurales
» de leur utilité ?

» Permettez-moi, Monsieur le Ministre, de vous
» faire observer qu'une grande partie de ces avan-
» tages sera perdue, si les élèves des fermes-écoles
» continuent à être soumis à la loi du recrutement.
» Ainsi, sur les huit élèves sortis cette année de
» la ferme de Nolhac, deux n'ont point encore tiré
» au sort, trois ont été obligés de partir, et trois
» seulement ont l'espérance de pouvoir mettre à
» profit leur éducation agricole, en restant dans
» le département.

» Dans cette fâcheuse situation, l'agriculture
» perdra quatre sujets sur huit; l'État perdra les
» sacrifices considérables qu'il a faits pendant trois
» années pour les former, et la direction de l'école
» verra devenir inutiles une grande partie des soins,
» des peines et des travaux auxquels elle s'est
» livrée avec tant de persévérance et de difficultés.

» Par une exemption entourée de toutes les ga-
» ranties désirables, l'État ou plutôt l'administration

» de la guerre, abandonnerait quatre ou cinq hommes par département, nombre insignifiant pour elle, tandis que l'agriculture conserverait tout le bénéfice d'une institution appelée à la régénérer, et peut-être à résoudre le grand problème des subsistances publiques, en équilibrant un jour la production alimentaire avec la consommation.

» J'ose espérer, Monsieur le Ministre, que les réflexions que j'ai l'honneur de vous soumettre au nom de la Société d'agriculture de la Haute-Loire obtiendront votre approbation et motiveront les modifications de la loi du recrutement, qui paraissent devoir être si utiles à la plus grande des industries nationales.

» Je suis avec respect, etc.

» A. de BRIVE. »

L'Assemblée déclare qu'elle s'associe aux vues et aux espérances exprimées dans la lettre qui précède.

M. le Président annonce que le concours régional des bestiaux aura lieu, cette année, à Guéret; la ville de Clermont, qui avait été choisie pour le siège de cette solennité, n'ayant pas voulu souscrire aux dépenses qu'elle nécessitait. M. de Brive a demandé que ce concours ait lieu au Puy, en 1855, en même temps que le Congrès scientifique.

Il est fait lecture de la lettre suivante, par laquelle M. le Préfet veut bien exposer à la Société ses plans d'organisation pour le service des épizooties dans les campagnes et lui demander ses avis.

« Le Puy, le 22 février 1854.

» MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

» Jusqu'ici, aucune mesure n'a été prise dans » ce département pour assurer la complète exécu- » tion des dispositions des arrêts des 10 avril 1714, » 24 mars 1745, 19 juillet 1746, 18 décembre » 1774, 30 janvier 1775 et 16 juillet 1784, de » l'arrêt du Directoire exécutif du 27 messidor an » x, et de l'ordonnance du 25 janvier 1815, con- » cernant les épizooties.

» Il existe, il est vrai, un vétérinaire commis- » sionné par l'administration dans chaque arron- » dissement, et ce vétérinaire, qui reçoit une prime » à forfait sur les fonds départementaux, est chargé, » à la première apparition d'une épizootie, d'aller » visiter les bestiaux atteints et de prescrire les » moyens à employer pour combattre la maladie et » en arrêter les progrès; mais, cela ne me paraît » pas suffisant. J'ai l'intention de réglementer, par » un arrêté, cette partie du service administratif.

» Je suis déjà fixé sur quelques-unes des disposi- » tions à adopter. Ainsi, je me propose d'établir,

» dans chaque arrondissement, deux vétérinaires
» brévetés, en leur assignant une circonscription
» particulière.

» Ces vétérinaires seront chargés de donner leurs soins aux bestiaux malades par suite d'épozootie chez les cultivateurs indigents, et de prendre par eux-mêmes, ou de proposer toutes les mesures nécessaires, soit pour arrêter les progrès de la maladie, soit dans l'intérêt de la salubrité publique.

» En outre, il leur sera imposé l'obligation de faire, au moins une fois par an, la visite de quelques étables de chaque canton de leur circonscription, et d'exercer une surveillance active sur l'état sanitaire de chaque localité. Ils seront tenus d'adresser, de temps en temps, à l'administration supérieure, et, dans tous les cas, à la fin de chaque année, un rapport faisant connaître les maladies qui se seraient manifestées dans leur circonscription, les mesures prises par eux, les pertes survenues par suite d'épizootie, les améliorations apportées dans la tenue des étables, dans le soin des animaux, dans le choix ou le croisement des races, l'entretien des pâturages, la qualité et la quantité des cultures fourragères, etc.; le tout, suivant un programme rédigé par la Société d'agriculture.

» Enfin, chaque vétérinaire devra constater qu'il

» possède une maréchalerie où sont mises en pratique les méthodes perfectionnées du travail.

» Indépendamment de ces dispositions qui me » semblent essentielles, je pourrai comprendre dans » mon arrêté certaines de celles adoptées par mon » collègue d'Ille-et-Vilaine, dans un règlement qu'il » vient de publier sur la même matière.

» Avant de m'occuper de la rédaction de l'arrêté » dont il s'agit, je désire avoir votre avis et celui » de la Société d'agriculture sur les autres dispositions qu'il conviendrait d'y insérer. Je viens donc » vous prier, Monsieur le Président, de vouloir » bien me faire parvenir cet avis le plus tôt possible.

» Je joins ici un exemplaire de 'l'Annuaire des » comices d'Ille-et-Vilaine', pour 1854, où se trouve » le résumé du règlement de M. le Préfet du même » département, rappelé ci-dessus. La Société d'agriculture pourra peut-être y puiser quelques idées » qui l'aideront à formuler l'avis que je sollicite » d'elle.

» Agréez, Monsieur le Président, etc.

» *Le Préfet*,

« A. DE CHEVREMONT. »

Après cette lecture, qui a vivement intéressé l'Assemblée, une commission, composée de MM. Martel, Chouvon, Dumontat, Best et Ch. C. de Lafayette, est

nommée pour examiner l'importante question que soulève la lettre de M. le Préfet.

M. Martel, président de la commission nommée par M. le Préfet, sur la demande de la Société, en vue des essais à faire dans le département sur la méthode d'inoculation de M. Wilhems, appliquée à la péripneumonie des bêtes à cornes, dit que cette commission n'a pu fonctionner qu'une fois, qu'elle a besoin de nouveaux renseignements pour pouvoir formuler une opinion, et qu'à la question principale de la péripneumonie s'en rattachent une foule d'autres incidentes. Il ajoute qu'un certain délai est indispensable pour la production de faits nombreux et suffisamment concluants.

M. le Président met sous les yeux de l'Assemblée la sonde œsophagienne qu'il a fait venir de Vesoul, d'après le vœu émis par la Société à la précédente séance. On sait que cet instrument, qui est d'une forme simple et d'une facile application, est employé pour démétéoriser les bestiaux.

L'Assemblée confie cet instrument à M. Chouvon, et le prie d'en faire l'expérience à la ferme-école.

M. le Président donne communication de trois lettres qu'il a adressées à M. le Directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac, ou qu'il en a reçues pour arriver à une réduction de prix de la saillie des juments

et l'amener à celui de trois francs. Dans la dernière, M. le Directeur s'exprime ainsi :

« Aurillac, le 29 février 1854.

» MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

» J'ai l'honneur de vous informer que, conformé- » ment à votre lettre du 18 courant, j'ai fait établir » les affiches pour la monte de 1854, de manière à » ce que les propriétaires de juments sachent qu'ils » n'auront à payer, entre les mains du garde-éta- » lon, que la somme de *trois francs*.

» J'ai prié Monsieur le Préfet de votre départe- » ment de vouloir bien donner la plus grande pu- » blicité à cette décision, et je viens vous prier, » Monsieur le Président, de vouloir bien prendre » tous les moyens qui seront à votre disposition » pour augmenter encore cette publicité, s'il est » possible, par l'organe des journaux de la localité. » Aussitôt après la clôture de la monte, j'aurai » l'honneur de vous adresser l'état certifié des saillies » qui auront été faites par mes étalons, afin que » nous puissions recevoir et verser, en temps con- » venable, entre les mains de l'administration des » domaines, la somme complémentaire qui lui sera » due.

» Pour cette année, Monsieur le Président, il » ne m'est pas possible d'augmenter le nombre de » stations établies dans la Haute-Loire ; mais je ferai

» tout ce qui dépendra de moi pour vous satisfaire
» l'année prochaine ; je me suis déjà rendu à une
» partie de votre demande en portant au nombre de
» sept les étalons carrossiers qui feront la monte en
» 1854 dans votre département.

» Recevez, etc.

» *Le Directeur du dépôt,*

» L. BOCHER. »

M. le Président a adressé à M. le Directeur du dépôt d'étalons la lettre suivante, qui est relative aux choix des étalons destinés au département de la Haute-Loire :

« Le Puy, 14 mars 1854.

« MONSIEUR LE DIRECTEUR,

» Je suis chargé, par la Société d'agriculture de
» la Haute Loire, d'appeler votre attention sur le
» nombre et le choix des étalons que vous vous pro-
» posez d'envoyer dans notre département.

» La Société, d'accord en cela avec le Conseil
» général, est d'avis que la diminution des saillies,
» qui s'est fait remarquer depuis plusieurs années,
» tient surtout au mauvais choix des étalons qui ont

» été employés jusqu'à ce jour. Les éleveurs ne trou- » vant point dans les produits des étalons de sang, ni » une défaite avantageuse, ni la satisfaction d'un » besoin pour eux, se sont dégoûtés des étalons du » Gouvernement et ont conduit leurs juments aux » étalons particuliers, dont les formes matérielles » et très-souvent vicieuses, leur ont convenu da- » vantage; de là une déviation dans l'amélioration » de nos races chevalines.

» La Société et le Conseil général ont pensé » que, si l'espèce des étalons envoyés par l'État » était modifiée dans le sens des vœux exprimés par » nos éleveurs, et qu'au lieu de chevaux de sang, » de chevaux de mains, on nous donnât des étalons » de demi-trait, taille de hunters, hunters s'il » était possible, ou même percherons de petite taille, » les éleveurs reviendraient de suite aux chevaux » du Gouvernement. Le nombre des saillies, qui, » pendant plusieurs années, avait été de soixante » par étalon, et qui est tombé à cinquante, re- » viendrait à son ancien chiffre.

» Dans cette persuasion, la Société et le Conseil » demandent que toutes les anciennes stations » soient rétablies dans le département, c'est-à-dire » celles du Puy, Craponne, Pradelles, Tence et » Paulhaguet, et qu'il en soit même érigé une » nouvelle à Saugues. Nous vous serions obligés, » Monsieur le Directeur, d'entrer dans les vues que

» nous croyons motivées par l'intérêt bien entendu
» de nos éleveurs et de notre pays.

» Je vous prie d'agréer, etc.

» *Le Président de la Société*,

» A. DE BRIVE. »

L'Assemblée approuve les vues émises dans la lettre qui précède et réitère les vœux qui y sont consignés.

Il est fait lecture d'une lettre par laquelle M. le Préfet demande des renseignements sur l'état des récoltes dans le département.

Plusieurs membres s'empressent de fournir des indications qui seront transmises à l'administration.

Il est donné communication de divers imprimés relatifs à une enquête sur la maladie des pommes de terre en 1853 et 1854 ; ces circulaires, qui ont été envoyées par M. Victor Chatel, membre de la chambre consultative d'agriculture de Vire, sont distribuées à plusieurs membres qui promettent de répondre aux questions qui y sont consignées.

ARTS INDUSTRIELS. — M. Amari Vigié, membre non résidant à Grenoble, écrit que l'on vient d'établir dans cette ville une boulangerie mécanique

qui fournit d'excellent pain et en grande quantité. Si des détails sur ce sujet pouvaient intéresser la Société, ce membre s'empresserait de lui transmettre les renseignements qu'il pourrait recueillir.

Cette proposition est agréée avec reconnaissance.

Mécanique. — On introduit dans la salle des séances un jeune paysan qui présente un modèle d'une machine extrêmement compliquée dont il est l'auteur. Elle se compose de trois scies à planches, de trois meules à moudre le blé, de trois roues à filer la soie, d'un foulon à fabriquer le drap, le tout mis en mouvement par une seule roue.

La Société charge M. Benoit de s'assurer du lieu de naissance de ce jeune mécanicien, afin que s'il appartient à la Haute-Loire on puisse solliciter auprès de l'autorité départementale les moyens de développer des aptitudes qui semblent se révéler à un haut degré par la machine qui est soumise à la Société.

Economie publique. — M. le Président donne lecture d'une lettre de M. de l'Eguille, sous-inspecteur des forêts, par laquelle ce fonctionnaire prie la Société de choisir dans son sein une commission chargée de visiter les communaux soumis au régime forestier depuis quelques années, de faire un rapport sur leur état de reboisement et provoquer de la part de la Société un vœu favorable à la conti-

nuation de la soumission au régime forestier des terrains susceptibles d'être reboisés.

« Les essais que j'ai faits, écrit M. de l'Éguille,
» pendant trois années consécutives, dans les mêmes
» localités, m'ont convaincu que l'on pouvait arri-
» ver à reboiser les points les plus élevés du dépar-
» tement, nonobstant l'absence de tout abri; ce
» que j'ai constaté également, c'est que généra-
» lement sur les plus hautes montagnes qui sont
» complètement dénudées, on réussit mieux par
» plantations que par semis; mais il y a, d'un
» autre côté, une grande difficulté à faire arriver
» le plant dans de bonnes conditions sur les points
» que l'on veut reboiser lorsque les lieux sont éloi-
» gnés des pépinières; car lorsqu'il lui faut faire
» subir des transports entassé dans des gavagnes où
» il s'échauffe, le faire languir ensuite en jauge en
» attendant qu'il puisse être employé, l'exposer en-
» fin à tous les accidents d'un long trajet ou d'une
» longue attente, il arrive fréquemment que si le
» sujet n'est pas tout-à-fait mort ou dépéris-
» sant, il a tellement perdu de ses facultés végéta-
» tives qu'il n'est pas susceptible de reprise. Ces
» circonstances m'ont déterminé à commencer,
» l'année dernière, à rétablir sur quelques commu-
» naux de petites pépinières que je compte agran-
» dir et multiplier successivement sur tous les points
» où il y aura des plantations à faire, car je con-
» sidère que la question du reboisement des hautes

» montagnes sera pour ainsi dire résolue du jour
» où il sera possible de se procurer, sur les lieux
» mêmes, des sujets vigoureux et acclimatés, que
» l'on pourra transplanter aussitôt qu'ils seront ar-
» rachés.

» J'espère pouvoir, en 1855, faire à la Société
» un rapport plus circonstancié sur les travaux de
» reboisement qui auront alors plus d'importance
» qu'aujourd'hui, et je me bornerai à donner ici
» quelques détails sur ceux du régime forestier.
» En 1853, le domaine forestier communal a
» reçu une extension très-considérable : la sou-
» mission nouvelle de 826 hectares est venue
» porter au chiffre de 5,778 hectares l'étendue des
» bois et terrains communaux régis forestièrement
» dans la Haute-Loire. Les nouveaux terrains sou-
» mis comprennent les sommets et les versants des
» hautes montagnes de Saint-Pierre-Eynac, de
» Saint-Hostien, du Pertuis et d'Yssingeaux, qui se
» trouvent pour la plupart dans d'excellentes con-
» ditions pour se reboiser naturellement ; il est hors
» de doute qu'un jour ils offriront de précieuses
» ressources en bois, car le terrain y est excellent
» et très-favorable à la production des grands vé-
» gétaux.

» Je serais bien désireux, Monsieur le Président,
» qu'une commission, nommée dans le sein de la
» Société, fût chargée, en son nom, de visiter les
» communaux en cours de reboisement ; la Société

» pourrait ainsi se rendre compte de l'importance
» qu'acquièrent les soumissions et du résultat que
» de semblables opérations auront pour la richesse
» forestière d'un pays si éminemment propre à
» fournir des bois de construction et d'industrie. »

La commission est composée de MM. Ch. Calemard de Lafayette, Plantade, Robert, Lacombe et de l'Eguille. Il est décidé que le vœu de la Société ne pourra être émis qu'après la lecture du rapport de cette commission.

Chemin de fer de la Haute-Loire. — M. de Brive prend la parole pour rendre compte des démarches de la commission du chemin de fer :

« La députation, dit-il, nommée par le Conseil municipal pour aller plaider à Paris la cause du département, et en particulier de la ville du Puy, dans la question du tracé de la section du chemin de fer Grand-Central qui doit relier Lempdes à Saint-Etienne, est partie pour Paris le 28 février, afin de s'y rencontrer avec une députation envoyée de Saint-Etienne, et sur une invitation pressante adressée par M. de Romeuf, député, à M. le Préfet de la Haute-Loire. En arrivant à Paris, elle s'est d'abord adressée à nos honorables députés, M. le marquis de la Tour-Maubourg et M. de Romeuf, qui ont mis le plus grand intérêt à faciliter ses démarches ; à M. Busch, inspecteur général des ponts-et-chaussées, entre les mains

duquel doivent être centralisées toutes les études, et dont le rapport sera probablement décisif; enfin à M. Heurtier, dont l'influence est considérable, et qui a promis son concours le plus actif pour le moment où la question sera discutée et devra recevoir une solution définitive. La députation s'est présentée aussi chez M. de Vougy, chez M. Dubois, directeur des chemins de fer, et chez M. le Secrétaire de la Compagnie du Grand-Central. Elle a recueilli partout des paroles d'encouragement et d'espérance.

» Mais son but n'aurait pas été atteint si elle n'avait pas porté aux pieds de l'Empereur les vœux de la population de la Haute-Loire. Il s'agissait donc d'obtenir une audience de S. M. On s'adressa à M. de la Tour-Maubourg, qui occupe à la cour, comme on sait, une haute position, et, sur sa demande, l'Empereur autorisa la députation de la Haute-Loire à se présenter le dimanche suivant, aux Tuileries, à l'heure ordinaire des audiences.

» Les commissaires envoyés par la ville de Saint-Etienne s'étaient joints aux envoyés du Puy. M. le Préfet et MM. les députés de la Haute-Loire avaient bien voulu aussi accompagner la députation. Le samedi, les commissaires avaient rédigé un exposé de la situation qui devait être lu à l'Empereur. La députation fut introduite dans la grande salle des audiences, où se trouvaient aussi réunies plusieurs autres députations départementales, et eut l'honneur d'être admise la première

auprès de S. M. Au moment où l'Empereur s'arrêta devant elle, M. de Brive, président, et M. Aymard, secrétaire de la députation, s'empressèrent, à la demande de S. M., de lui désigner sur une carte les lignes de chemins de fer qui intéressaient le département de la Haute-Loire ; c'est-à-dire : 1° celle qui, se dirigeant de l'est à l'ouest, devait, en passant par la vallée de la Loire et la ville du Puy, établir la communication de Lyon avec Bordeaux et les Pyrénées, en se reliant, près de Lempdes, au chemin de Clermont à Montauban ; 2° celle qui, suivant une direction du nord au midi, pourrait un jour partir de la ville du Puy, se diriger sur Alais et, en se raccordant aux autres lignes déjà exécutées ou en voie de l'être, former bientôt une grande artère stratégique et centrale de Paris à Marseille.

» La commission en prit occasion de faire remarquer à S. M. que telle était la situation favorable de la Haute-Loire que deux des plus importantes lignes de France, l'une, longitudinale, de Paris à Marseille, l'autre, transversale, de Lyon à Bordeaux, s'intersecteraient ainsi très-heureusement sur le sol de ce département.

» Sur l'observation de S. M. qu'au premier aspect la configuration orographique de nos montagnes semblerait offrir quelques difficultés pour l'exécution de ces projets, il fut répondu que le grand cours d'eau de la Loire et ses affluents, qui ont excavé

notre pays en larges et profondes vallées, précisément dans la direction des tracés de chemins de fer, paraissent avoir, comme par une prévision providentielle, creusé, en très-grande partie, le lit de ces belles voies qu'il est réservé à notre époque de voir exécuter.

» A ces données, pour lesquelles S. M. voulut bien exprimer sa haute satisfaction, la commission ajouta que, sous un autre rapport, la Haute-Loire était admirablement située eu égard aux gîtes houillers de Langeac et des environs de Brassac que possède ce département, et par sa proximité de ceux de Firminy, Prades et Bessèges, qui fourniraient à nos différents chemins de fer, à une foule d'usines et à la consommation générale, des approvisionnements incessants d'excellent combustible.

» Plusieurs autres considérations furent présentées par divers membres de la députation. L'Empereur les accueillit toutes avec une extrême bonté. Il voulut bien aussi, en se séparant de la commission, recevoir l'écrit contenant l'exposé de la question que lui remit M. le Président, et un exemplaire du mémoire imprimé que M. Aymard avait publié au nom de la Société.

» Les heureuses espérances que les paroles si bienveillantes de S. M. firent concevoir à la députation se confirmèrent encore dans la visite qu'elle fit, quelques jours après, à M. le Directeur général des chemins de fer, de qui elle apprit que

l'Empereur avait bien voulu faire recommander les observations de la commission à l'examen de M. le Ministre des travaux publics. »

M. de Brive termine ces explications en informant l'Assemblée que M. Aymard, qui est resté à Paris pour le Congrès des délégués des Sociétés savantes, a continué de s'occuper activement de la question des chemins de fer. Dans une lettre dont il est fait lecture, notre honorable confrère donne des détails sur les démarches qu'il a faites conjointement avec M. Valadier, président du Conseil général de l'Ardèche, qui est venu récemment à Paris pour appuyer aussi la demande de la Commission en faveur du tracé par le Puy, dans l'espérance que ce tracé faciliterait un jour l'ouverture de la ligne d'Alais par le département de l'Ardèche.

L'Assemblée accueille avec une reconnaissante satisfaction l'énoncé qui précède et remercie la députation, et en particulier les membres de la Société qui en faisaient partie, du zèle si intelligent qu'ils ont apporté dans l'accomplissement de leur importante mission.

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES. — Dans une autre lettre de M. Aymard, ce membre rend compte des séances du Congrès des Sociétés savantes auxquelles il a assisté et dont il a été nommé l'un des secrétaires. Ce Congrès a voté une médaille à M. Falcon pour le don généreux de la salle des dentelles ; il a témoi-

gné à diverses reprises, et de la manière la plus vive, sa sympathie pour les travaux de la Société; enfin, M. Aymard a provoqué l'intérêt du Congrès en faveur de la souscription pour la statue de la sainte Vierge.

Ces différentes nouvelles sont accueillies avec une grande satisfaction par l'Assemblée.

MONUMENTS ET HISTOIRE. — M. le Président lit une lettre par laquelle M. le Préfet appelle l'intérêt de la Société sur une souscription ouverte pour l'érection, dans le département de l'Ardèche, d'un mos nument à la mémoire d'Olivier de Serres. « S. M. l'Empereur a souscrit pour une somme de 3,000 fr.; la Société impériale et centrale d'agriculture, les Conseils généraux de l'Ardèche et de la Seine se sont également associés à cette souscription, et, en se rappelant les services rendus par l'illustre agronome, il est permis d'espérer que les Comices et Sociétés agricoles s'uniront, dans les limites de leurs ressources, pour accomplir une œuvre destinée à consacrer le nom d'un homme à qui le pays est redevable d'immenses bienfaits. »

La Société décide qu'elle souscrit pour une somme de 50 fr. à prélever soit sur les ressources de la Compagnie, soit sur la valeur des jetons dont les membres présents à la séance font l'abandon.

A l'occasion de l'un des mémoires reçus, qui traite

des corporations, M. le Président demande si les anciennes associations de ce genre qui existaient autrefois dans le Velay avaient des armoiries.

M. Mandet père répond que ces corporations avaient leurs titres, leurs archives, leur organisation complète, et qu'on pourrait recueillir quelques données sur ce point dans les anciens registres de notaires, où sont consignés les actes relatifs aux corporations du Puy avant 1789 [1].

HORTICULTURE. — A la fin de la séance, M. le Président fait une distribution, à plusieurs membres, de graines de fleurs et potagères que l'administration du Jardin-des-Plantes de Paris a bien voulu lui envoyer sur sa demande.

A huit heures, la séance est levée.

1. Médicis, dans sa curieuse chronique *De Podio*, énumère tous les corps de métiers de la ville du Puy au XVI[e] siècle ; il indique les armoiries et images qui figuraient sur leurs enseignes, les églises dans lesquelles *ils faisaient leurs confrairies*, etc. *(Note du Secrétaire.)*

SÉANCE DU 5 MAI.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus. — Atlas de planches sur les arts, donné par M. Crozatier. — Don de diverses publications par MM. Guigon, Comarmond et Moussier. — Mémoire paléontologique offert par M. Aymard. — Acquisitions. — Dons au Musée de sept moulages de statues antiques, de deux moulages de bas-reliefs du Parthénon, de la copie d'un vase de Benvenuto Cellini et d'un marbre tumulaire destiné au tombeau de Julien, accordés par M. le Ministre d'Etat et l'administration du Louvre, à la sollicitation de M. de la Tour-Maubourg et sur la demande de la députation du chemin de fer. — Offre de deux vases antiques par M. de la Tour-Maubourg et d'un vase en bronze par M. Crozatier. — Moulages de fossiles donnés par l'administration du Muséum d'histoire naturelle de Paris, à la demande de M. Aymard. — Dons d'oiseaux, de monnaies, médailles, etc., par MM. Robert, Baniol, Parron, Aymard, Dumontat, Lacombe, Bretagne, Chaudet, etc.; remerciements de la Société. — Remerciements à M. Aymard pour son intervention au sujet de la plupart de ces dons. — Salle des dentelles; lettre de M. Pradier, architecte. — Congrès des Sociétés savantes tenu à Paris; compte-rendu par M. Aymard, délégué de la Société. — Exposition universelle; lettre de M. le Préfet relative à l'organisation des comités; décision de l'Assemblée. — Programme du concours régional des animaux reproducteurs pour l'année 1855. — Etat des semailles du printemps; demande de renseignements par M. le Préfet; réponse de M. le Président. — Société zoologique d'acclimatation de Paris; programme de ses travaux; renseignements fournis par divers membres sur de nouvelles espèces animales introduites ou à intro-

duire dans le département; décision de l'Assemblée sur cette question. — Société protectrice des animaux; lettre de cette Société au sujet des prix annuels qu'elle décerne. — Commission nommée par M. le Préfet pour la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines. — Bonne tenue des étables; article à insérer dans 'l'Almanach'. — Avis relatif à la réduction du prix pour le saut des étalons du Gouvernement. — Envoi de jeunes anguilles à M. le Sous-Inspecteur des eaux et forêts. — Maladie de la vigne; rapport de M. Regimbeau. — Essai de culture de champignons comestibles; communication de M. Martel; observations de divers membres. — Collection de champignons du département, reproduits en cire, à placer au Musée; proposition à ce sujet; décision de l'Assemblée. —Jardin expérimental; rapport de M. Aymard.—Spécimens photographiques présentés par M. Giraud; félicitations. — Subventions ministérielles accordées à la Société par MM. les Ministres de l'agriculture et de l'instruction publique. — Demandes d'admission par MM. Bretagne et Jules Pradier; commissions nommées. — Echange du titre de membre non résidant en celui de membre résidant, accordé à M. l'abbé Sauzet, sur sa demande.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte. Le procès-verbal est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président dépose sur le bureau les ouvrages reçus, et signale à l'attention de l'Assemblée diverses publications relatives à des questions qui intéressent les travaux de la Société. On remarque, entre autres ouvrages importants, un recueil de documents inédits relatifs à l'histoire de France,

qui a été envoyé par M. le Ministre de l'instruction publique, à la demande de M. le Président.

M. Aymard offre à la Société, au nom de M. Crozatier, du Puy, artiste fondeur à Paris, un magnifique atlas de planches sur les arts, qui avait été donné à notre honorable compatriote par le roi de Prusse.

M. le Secrétaire présente également, de la part de M. Guigon, du Puy, ancien conservateur de l'imprimerie impériale, et au nom de M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces, diverses publications scientifiques et littéraires.

Il offre aussi, au nom de M. Comarmond, conservateur du Musée de Lyon, un mémoire sur la truite du lac de St-Front, et de la part de M. Moussier, membre non résidant, la description d'un oiseau de l'Algérie appelé *erithacus moussieri,* du nom de notre confrère qui a découvert cette nouvelle espèce.

M. Aymard fait hommage d'un mémoire relatif à la paléontologie de la Haute-Loire, qu'il a lu à l'Académie des sciences dans la séance du 7 avril dernier.

Musée.— M. Aymard annonce que, sur la demande collective de quatre membres de la députation pour le chemin de fer de la Haute-Loire, MM. de Brive, Ch. C. de Lafayette, Falcon et lui, M. le marquis de la Tour-Maubourg a obtenu de M. le Ministre d'Etat

un secours de 600 fr. pour l'acquisition de moulages de statues. D'après l'invitation de ses honorables collègues, M. Aymard s'est occupé, pendant son séjour à Paris, du choix de ces œuvres d'art et des démarches que nécessitait cette intéressante acquisition.

Il avait paru indispensable de compléter, autant que possible, notre collection des chefs - d'œuvre de l'art grec et d'enrichir également le Musée par une bonne reproduction du plus bel ouvrage de notre illustre compatriote : la 'Baigneuse' de Julien.

Mais la somme allouée par le Gouvernement était trop insuffisante. M. Aymard a cru devoir faire appel, en cette circonstance, à la générosité si éclairée de l'administration du Louvre. Il est heureux d'informer la Société que ses demandes ont été accueillies très-favorablement par son savant ami M. de Longpérier, conservateur des statues, et surtout par l'éminent Directeur général des Musées impériaux, M. le comte de Nieuwerkerke, qui lui a témoigné les sympathies les plus vives en faveur de notre Musée, et a bien voulu accorder les moulages suivants :

1° Nymphe Amalthée, ou Baigneuse, par Julien ;
2° Vénus de Milo ;
3° Muse Polymnie ;
4° Diane de Gabies ;
5° Faune flûteur ;
6° Enfant à l'Oie ;
7° Vase de la villa Albani ;
8° Deux grands bas-reliefs du Parthénon ;

9° Vase de Benvenuto Cellini.

Ces belles pièces seront expédiées de Paris très-prochainement; les frais de port et d'emballage seront seuls à la charge de la ville.

M. le Ministre d'Etat, par une lettre qu'il a adressée à M. Aymard le 1er avril, l'informe également qu'il a autorisé le Conservateur du dépôt des marbres du Gouvernement à mettre à sa disposition un marbre tumulaire destiné au tombeau du sculpteur Julien, et qui sera envoyé aussi au Musée du Puy, d'après la demande de M. de la Tour-Maubourg et des membres de la députation.

M. de la Tour-Maubourg a bien voulu annoncer également au même membre qu'il donnera à la Société deux grands vases antiques, de style grec, et M. Crozatier lui a fait part du projet qu'il avait conçu d'exécuter en bronze une magnifique coupe destinée à décorer le vestibule du Musée.

Les dons suivants sont offerts au Musée :

Par M. Aymard, au nom de l'administration du Muséum d'histoire naturelle du Jardin-des-Plantes, les moulages paléontologiques qui suivent :

1° Tous les os en connexion d'un pied antérieur du *palæotherium medium* des gypses éocènes, de Paris;

2° *Radius* du même *palæotherium ;*

3° *Calcaneum* et astragale du *palæotherium magnum*, de Paris;

4° Fragment d'humerus du *pal. latum*, de Paris;

5° Astragale du *pal. minus, idem;*

6° Astragale d'*anoplotherium gracile, idem;*

7° Mâchoire inférieure du *protopithecus antiquus*, des calcaires miocènes de Sansans (Gers) ;

Par M. Félix Robert, échantillon de granit avec beaux cristaux de baryte, trouvé près de Rosières;

Par M. Baniol, propriétaire à St-Jeure, un héron pourpré tué à St-Jeure (Haute-Loire);

Par M. Parron, employé à la préfecture, un flamand;

Par M. Aymard, deux belles médailles en bronze qu'il a fait frapper à la monnaie des médailles de Paris au moyen des coins que l'on conserve dans cet établissement; elles portent les effigies de deux de nos plus illustres compatriotes, le cardinal de Polignac et le général Lafayette;

Par M. Dumontat, membre résidant, jeton du moyen-âge;

Par M. Lacombe, membre résidant, une pièce de monnaie de Charles v, et un jeton du règne de Henri iv;

Par M. Bretagne, directeur des contributions directes, huit pièces de monnaie royales, papales et baronales, provenant d'une trouvaille qui a été faite récemment au village de Polignac;

Par M. Aymard, au nom de M. Chaudet, architecte à Paris, échantillon de papier fabriqué avec la moëlle d'une espèce de *papyrus* qui croît dans

lés marais de Syracuse, et dessin gravé de cette plante; par le même, un hameçon provenant d'une peuplade sauvage.

M. Barbedienne, éditeur de bronzes d'art à Paris, donne également, par l'entremise du même membre, deux charmantes réductions en plâtre des bas-reliefs du Parthénon.

La Société exprime, par un vote unanime de remerciements, sa profonde reconnaissance pour ces nombreux et importants témoignages de sympathie; elle ne saurait être plus honorablement récompensée des efforts qu'elle a voués à l'amélioration progressive et à l'illustration du pays.

L'Assemblée remercie en particulier M. Aymard, du zèle et de l'activité qu'il a apportés dans l'accomplissement des différentes missions qui lui avaient été données.

M. Pradier, architecte, écrit pour accuser réception des pièces qui composent le projet de construction d'une salle pour les dentelles à annexer au Musée; il remercie la Société de lui en avoir donné la direction, et annonce qu'il s'appliquera à se rendre digne de cette marque de confiance à laquelle il attache un grand prix.

Congrès des sociétés savantes. — M. Aymard fait un rapport verbal sur la session du Congrès des sociétés savantes qui a été ouverte à Paris le 20 mars, et

à laquelle il a assisté comme délégué de la Société.

« Cette session, dit ce membre, a duré huit jours ; elle s'est tenue, comme les précédentes, dans une des vastes salles de l'hôtel de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.

» Elle avait été organisée par l'Institut des provinces, sous l'habile et savante impulsion de M. de Caumont, qui a présidé la séance d'installation.

» L'Assemblée se composait d'environ cent cinquante personnes, parmi lesquelles on remarquait des membres de l'Institut, des présidents et secrétaires de plusieurs académies et sociétés savantes, et d'autres notabilités scientifiques de la province.

» Les trois sections des sciences physiques et naturelles, de l'agriculture et de l'industrie, d'archéologie, d'histoire et des beaux-arts, tenaient chacune une séance par jour, et le soir toutes les sections se réunissaient en assemblée générale.

» Le Congrès a bien voulu m'appeler au secrétariat de la première section et a témoigné à plusieurs reprises, dans le cours de ses travaux, la plus grande sympathie pour les vues de la Société dont vous m'aviez chargé d'être l'interprète. M. de Caumont, en particulier, a bien voulu m'exprimer ses regrets que notre honorable Président, M. de Brive, n'ait pu assister à cette solennité et lui apporter le tribut de ses lumières. Il m'a également remercié du concours actif et intelligent qu'un autre membre de la Société, son délégué au précédent Congrès, M. Charles C. de

Lafayette, avait prêté à ces assises provinciales de la science.

» Le Congrès a offert une nouvelle occasion de constater que notre Société n'est restée, pour ainsi dire, étrangère à aucune des questions qui préoccupent les corps savants et les hommes sérieux, et même de faire voir que la Compagnie a eu l'initiative de quelques bonnes et fructueuses pensées. L'accueil extrêmement flatteur qui a été fait à celles qui ont été émises par son délégué, a prouvé qu'elles avaient une véritable valeur.

» Dans son discours d'ouverture, l'honorable M. de Caumont a présenté l'exposé des travaux des Sociétés de province en 1853, et la nôtre a été l'objet de félicitations particulières.

» L'un des commissaires du Congrès, M. Raymond Bordeaux, a présenté aussi l'historique des travaux de la Société en 1853, et après avoir rappelé la mention si flatteuse que lui décernait, en 1851, le Congrès des Sociétés savantes, il a ajouté, en finissant, que la Compagnie a *conservé le rang distingué que lui avaient assigné les précédents Congrès.*

» L'agriculture a fourni plusieurs sujets d'études fort importants. Le drainage a été mentionné comme ayant pris, surtout depuis un an, un véritable développement. On a cité les efforts et les encouragements qui ont émané du ministère de l'agriculture; diverses Sociétés ont acquis des machines propres à la fabrication des tuyaux de drainage. Le département de la Haute-

Loire est un de ceux qui, les premiers, en ont été dotés. La question a été traitée, du reste, sous tous ses aspects et on a indiqué tous les moyens que l'expérience a suggérés pour tirer le meilleur parti possible de ce nouvel et précieux procédé d'assainissement des terres.

» Il en a été de même du battage mécanique des grains, qui tend aussi à se propager. Diverses machines ont été recommandées; elles sont pour la plupart en voie de perfectionnement.

» Une autre question qui a été l'objet d'un intéressant débat est celle des livrets pour les ouvriers de l'agriculture. L'initiative du livret a été prise déjà par diverses Sociétés et comices, et les conséquences en ont été avantageuses. Le Congrès a demandé pour le livret une sanction gouvernementale.

» La pisciculture, d'après les procédés nouveaux d'éclosion artificielle des œufs de poissons, a donné lieu à une discussion fort importante dans laquelle on a entendu M. de Quatrefages, membre de l'Institut, et MM. Millet, de Vibraye, de Romanet, etc. J'ai eu l'honneur de citer les essais faits dans la Haute-Loire par MM. de Causans et de l'Eguille; ils doivent appeler vivement l'attention sur ce département, qui offre, sous le rapport de l'empoissonnement des rivières, les plus heureuses conditions de réussite. Le Congrès a approuvé en particulier les vues de la Société relatives à la surveillance des cours d'eau et à l'exécution des règlements sur la police de la pêche,

qui faciliteraient la multiplication et la conservation du poisson.

» La sériculture et la culture des mûriers ont donné lieu aussi à d'intéressantes communications qui ont été faites par MM. Guérin-Méneville, le Cadre (du Hâvre), Valadier (de l'Ardèche), Payen, etc. On a énuméré toutes les variétés de mûriers qui sont aptes à réussir dans les diverses contrées de la France, les plantes dont les feuilles peuvent suppléer à celles du mûrier, les essais de ce genre qui ont été expérimentés, enfin les nouveaux procédés d'éducation des vers à soie. A cette occasion, j'ai signalé en particulier les tentatives heureuses qui ont été faites pour le perfectionnement des races de vers à soie, par le croisement de sujets choisis pendant plusieurs générations, d'après le principe de l'hérédité des qualités. On a développé cette donnée qui, dans un autre ordre de perfectionnements agricoles, a été appliquée en Angleterre avec tant de succès pour les mammifères ruminants des races bovine et ovine.

» Les croisements des diverses races d'animaux domestiques, et en particulier des chevaux, ont été longuement étudiés. On a traité aussi la question d'acclimatation et de domestication de différentes espèces d'animaux. M. de Quatrefages a disserté savamment sur ce sujet, en faisant observer que sur quarante mille espèces qui forment le règne animal, il y en a, à peine, une quarantaine qui on été utilisées pour les besoins de l'homme.

» On s'est occupé également des insectes nuisibles et des insectes utiles, et des vœux ont été émis pour que les Sociétés de la province s'occupent activement de ces importantes questions.

» A l'occasion de l'acclimatation des espèces végétales, on a cité les départements qui sont entrés dans la voie des améliorations forestières; j'ai rappelé les heureux et persévérants efforts accomplis par la Société depuis plus de vingt ans pour l'introduction, dans la Haute-Loire, de diverses essences d'arbres forestiers, tels que le mélèze et l'épicéa, qui conviennent au climat et au sol de nos montagnes; et j'ai mentionné une expérience récente qui concorde avec celles d'habiles silviculteurs au sujet de la culture du pin noir d'Autriche dans nos contrées.

» Le Congrès a traité ensuite la question des arboreta, pépinières et jardins publics. A cette occasion, votre délégué a développé les idées si judicieusement exprimées par M. Henri Lecoq, de Clermont, dans un excellent mémoire sur 'l'Horticulture de quelques parties de l'Europe'. J'ai cité les beaux jardins de la ville de Vienne, en Autriche, ceux d'Edimbourg, de Liége, etc., où l'arrangement scientifique des plantes groupées par famille est combiné de manière à produire aussi les effets pittoresques des jardins paysagers. Le vœu que j'ai émis de former, dans toutes les villes qui en seront susceptibles, des jardins publics établis d'après ce système, a été adopté par le Congrès.

» La IIe question du programme : « Par quels » moyens peut-on hâter l'adoption des machines » agricoles? » a été l'objet d'observations très-diverses. J'ai fait connaître trois moyens employés par la Société : 1° exposition publique et périodique des instruments nouveaux; 2° leur acquisition et leurs essais dans la ferme-école ou par des membres de la Société; 3° création d'un musée agricole qu'elle se propose de fonder. Ces solutions ont reçu l'adhésion du Congrès, qui a émis le vœu de la création de semblables musées dans tous les départements où cette pensée serait réalisable.

» Beaucoup d'autres sujets d'études agricoles, qu'il serait trop long d'énumérer, ont été discutés : tels sont les cultures de plantes industrielles, les maladies de la vigne et des pommes de terre, les amendements, l'enseignement agricole, le métayage, les habitations rurales, les chemins ruraux, les cartes agronomiques, les comices, etc., etc., qui trouvent aussi leur application dans notre pays, et sur lesquels des données, considérées à ce point de vue, ont été produites au Congrès. L'Assemblée a bien voulu sanctionner, par des votes, divers vœux que j'ai formulés au nom de la Société.

» On a donné d'utiles explications sur la fabrication du sucre indigène dans le département de l'Aisne, et sur l'alcool qu'on obtient de la betterave. Les grands progrès de cette industrie contribueront à la propager dans d'autres contrées de la France, et probablement aussi dans la Haute-Loire.

» Un rapport fort remarquable a été fait par M. du Moncel sur les progrès des sciences physiques en 1853 et leur application à l'industrie. Il a passé en revue les machines à air chaud, les électro-moteurs, la machine de Rumkorff, les métiers de tissage électrique, le gaz électrique, l'application de l'électricité aux chemins de fer, l'adhérence électrique des roues des locomotives aux rails, diverses applications électro-médicales, électro-chimiques, les applications de la lumière, photographie, photomètres, etc., etc.

» On a examiné divers appareils d'aéronavigation, problème auquel se rattache l'étude des phénomènes météorologiques. Cette question m'a donné occasion de rappeler les savants travaux de deux de nos honorables collègues, MM. Bertrand de Doue et Azéma, sur les lois qui régissent les vents et autres phénomènes physiques dans notre pays.

» De curieuses expériences ont été faites et d'intéressantes explications ont été données sur les éclairs en zigzags et en boules.

» D'autres sciences naturelles ont fourni aussi aux discussions divers sujets d'études. Il a été démontré que la nature géologique du sol a généralement une influence sensible sur la répartition des mollusques terrestres et fluviatiles vivants. Votre délégué a cité des observations favorables à cette opinion en ce qui concerne la Haute - Loire. Il a signalé, en outre, un fait curieux : la disparition

de quelques espèces de mollusques pendant le cours de la période historique actuelle.

» J'ai lu également un mémoire sur la paléontologie du département de la Haute-Loire, et une communication relative aux terrains diluviens m'a amené à prendre part à la discussion qu'a soulevée cette question.

» Un travail de M. Melville sur l'argile plastique des environs de Paris a intéressé vivement l'Assemblée ; les données qui en résultent pourront éclairer la question de synchronisme de ce terrain avec ceux qui peuvent lui correspondre dans le bassin du Puy.

» De belles cartes géologiques nouvellement éditées ont été mises sous les yeux du Congrès et ont reçu son approbation.

» Une utile application de la géologie à l'amélioration des routes a donné lieu d'examiner la question de savoir quelles sont les roches qui conviennent le mieux à la confection du macadam. Il a été reconnu, d'après les observations que j'ai eu l'honneur de présenter, que les laves basaltiques qui abondent dans nos contrées offraient un des meilleurs moyens d'empierrement.

» L'histoire et l'archéologie ont soulevé surtout deux importantes discussions : la première est relative aux moyens de faire connaître aux savants de la province les principaux documents manuscrits, relatifs à leurs études, qui existent dans les biblio-

thèques de Paris et dans les grands dépôts du Gouvernement.

» La seconde concerne les institutions organisées en France pour résister au vandalisme et protéger les monuments des arts.

» Il suffit de citer ces questions pour en faire apprécier l'importance à un point de vue général et également au point de vue qu'elles offrent pour notre pays.

» D'intéressantes communications relatives à des découvertes d'antiquités ont été faites dans la section d'archéologie, et de nombreux objets d'art provenant de ces découvertes, des dessins et plans ont été mis sous les yeux du Congrès.

» Le Congrès a pris sous son patronage diverses souscriptions ouvertes pour élever des monuments à des hommes illustres, tels que Mézeray et ses deux frères, Léonard de Vinci, Jean Cousin, etc. J'ai été assez heureux pour provoquer, dans une allocution, les sympathies de l'Assemblée en faveur de l'érection d'une statue colossale, en bronze, de la Vierge, au Puy. Les membres du Congrès ont promis de patroner la souscription ouverte à cet effet, et M. de Caumont s'empressera de provoquer très-prochainement celle de la Société française des monuments historiques [1].

[1] Cette Société a adhéré à la demande de M. de Caumont et a souscrit pour 100 francs.

» Il m'a été donné de traiter aussi la question suivante : « Quelle forme, quelles dimensions, quelle disposition intérieure doit-on préférer pour les Musées de province ? » Dans un aperçu historique sur le Musée du Puy, j'ai énoncé les principes qui ont guidé la commission de notre Musée dans la distribution des galeries et l'organisation des collections.

» Ces vues ont reçu l'assentiment du Congrès.

» Dans une autre séance, la même question a été traitée sous un autre point de vue. Il s'agissait de savoir s'il n'est pas préférable de réunir dans un seul palais les Musées d'art, d'histoire naturelle, d'antiquités, et même les Musées de l'industrie locale, dans les villes où l'on peut en former.

» J'ai dû, conformément à votre manière de voir, exprimer une opinion affirmative. Les collections de tous genres, ai-je dit, ne peuvent que gagner à être réunies. Ainsi, la dentelle n'est pas seulement une industrie, c'est un art. N'y aurait-il pas dommage à la séparer des tableaux, des dessins, des bas-reliefs qui offrent des sujets d'études, de comparaison et d'inspiration aux fabricants ?

» L'histoire naturelle elle-même a des points de contact avec l'art. L'industrie lui emprunte de nombreux matériaux. Il y aurait autant d'inconvénient à séparer ces collections dans des palais distincts, qu'à fractionner les Sociétés savantes en province. Les diverses sections se prêtent un mutuel secours et profitent chacune des lumières de toutes.

» J'ai signalé ensuite le projet de construction d'un Musée de dentelles généreusement conçu par M. Falcon. Ce sera la première galerie de ce genre qui aura été créée en France. Le Mémoire de M. Falcon, que j'ai communiqué, a donné lieu au Congrès de voter, par acclamation, une médaille d'honneur au généreux fondateur de ce Musée.

» Beaucoup d'autres questions relatives à l'industrie, à l'histoire et aux beaux-arts, mais qui n'ont pas une application aussi directe à notre département, ont aussi occupé diverses séances du Congrès.

» Enfin, l'Assemblée a examiné les moyens les plus efficaces pour la publication de ' Bulletins bibliographiques des Sociétés savantes', et ceux qui se rapportent aux échanges des publications et à leur envoi à l'Etranger et en Amérique. Ces questions ont été l'objet de différents vœux. »

La Société félicite M. Aymard de la part active qu'il a prise aux discussions du Congrès des Sociétés savantes et le remercie de la communication qui précède. La Compagnie décide en outre qu'elle ne perdra pas de vue les questions qu'elle soulève, et qu'elle les étudiera au point de vue de leur application à nos contrées.

Exposition universelle. — Par une lettre en date du 15 avril, M. le Préfet a bien voulu consulter la Société sur la manière la plus efficace et la plus prompte d'établir des comités dans le département,

au sujet de l'Exposition universelle qui s'ouvrira à Paris, le 1er mai 1855, sur le nombre des membres dont ces comités devront être composés et sur la question de savoir s'il doit en exister un seul ou plusieurs dans le département.

M. le Préfet demande cet avis dans le plus bref délai et prie la Société de lui envoyer « une liste de candidats qui devra comprendre des hommes spéciaux, dont les connaissances techniques seraient de nature à éclairer les comités sur les points qui intéressent le pays. »

A cette lettre sont joints les décrets, règlements et instructions relatifs à l'Exposition universelle.

M. le Président annonce que les chambres d'agriculture, du commerce et des arts et manufactures ont été appelées également à donner leur avis, et appelle l'Assemblée à délibérer sur la première question, celle relative à un ou plusieurs comités.

M. Ch. C. de Lafayette dit que, s'il y a plusieurs comités, il sera impossible de juger de la supériorité relative des produits similaires envoyés de différents points du département.

M. Aymard répond que les envois seraient plus faciles s'ils étaient adressés aux chefs-lieux de chaque arrondissement, et que l'action de plusieurs comités serait plus immédiate et plus efficace. Mais ces avantages ne sont pas suffisamment compensés par les inconvénients qui en résulteraient. Sous ce rapport, un comité unique, fonctionnant au chef-lieu, s'inspi-

rant de l'expérience des concours bisannuels de la Société, agissant avec ensemble et unité, pourrait mieux organiser une exposition qui honorerait le département. Ce membre opine donc pour la nomination d'un seul comité.

M. de Brive pense qu'en effet la Société conserve toutes les traditions des progrès agricoles et industriels accomplis dans la Haute-Loire depuis plusieurs années, et qu'elle pourra fournir d'utiles données au comité. On pourrait, d'ailleurs, prier M. le Préfet de comprendre dans la liste des membres de ce comité un certain nombre de correspondants dans chacun des deux autres arrondissements; il serait égal à celui qui serait adopté pour l'arrondissement du Puy.

Ces observations reçoivent l'assentiment de l'Assemblée.

En conséquence, il sera proposé à M. le Préfet de former un comité unique fonctionnant au Puy, et qui sera composé de douze membres, savoir, quatre par arrondissement, à moins que l'administration ne juge que, pour avoir un nombre suffisant de membres présents aux séances, elle croie devoir augmenter celui des membres qui résideront au chef-lieu.

Quant au choix des candidats, l'Assemblée s'en réfère à la sagesse de l'administration et à sa connaissance éclairée des hommes qui, dans cette occasion, peuvent être d'une grande utilité pour le pays.

AGRICULTURE. — M. le Président donne lecture du programme du concours régional d'animaux reproducteurs, d'instruments et produits agricoles, qui doit avoir lieu à Clermont, en 1855.

Il invite les agriculteurs distingués qui font partie de la Société à envoyer des bestiaux et produits agricoles au concours, et à montrer ainsi, par leur exemple, l'importance que la Compagnie attache à cette utile solennité.

M. le Président informe l'Assemblée qu'il a reçu une lettre par laquelle M. le Préfet lui demandait des renseignements relatifs à l'état des semailles du printemps, aux développements et aux progrès de la végétation en général, et à l'influence que les dernières gelées ont pu exercer sur les produits agricoles, notamment sur les céréales.

Il s'est empressé, vu l'urgence, de fournir immédiatement toutes les données relatives à cet objet.

L'Assemblée est informée, par une lettre dont il est fait lecture, qu'une Société zoologique d'acclimatation vient d'être fondée à Paris. Son but est de concourir :

1° A l'introduction, à l'acclimatation et à la domestication des espèces d'animaux utiles ou d'ornement;

2° Au perfectionnement et à la multiplication des races nouvellement introduites ou domestiquées.

M. le Président lit ensuite, par extraits, le règle-

ment constitutif de cette Société et le rapport fait, au nom de sa commission d'organisation, par M. Richard (du Cantal), rapporteur.

MM. Ch. C. de Lafayette et Aymard s'empressent de rendre hommage aux vues éclairées de cette Société, pour la solution de problèmes qui intéressent éminemment les progrès de l'agriculture. Ils citent différents essais qui ont été faits en France et dans d'autres contrées de l'Europe pour l'introduction d'animaux utiles. Un troupeau de yacks, bestiaux de la race bovine, vient d'être amené du nord de la Chine au Jardin-des-Plantes de Paris. On a lieu d'espérer que cette précieuse race, qui réunit aux facultés lactifères des aptitudes au travail et surtout un pelage épais, long et soyeux, propre au tissage d'étoffes spéciales, pourra être importée dans les contrées montagneuses de la France, et probablement dans le département de la Haute-Loire.

Les mêmes membres parlent aussi des lamas, alpacas, chèvres de Cachemire et des béliers mérinos, dont l'acclimatation est en voie d'études.

On s'occupe aussi beaucoup d'introduire de nouvelles espèces de vers à soie. Sous ce rapport, il serait profitable au département d'y introduire des races rustiques, des races peu sujettes aux maladies telles que la muscardine, etc.

Déjà nos basses-cours commencent à se peupler de volatiles qui se recommandent par des avantages

signalés : les poules de Caux, de Java, de la Cochinchine, des pintades y prospèrent.

M. Jandriac dit qu'on pourrait s'occuper de la propagation de certaines variétés de chèvres qui existent dans le département, et qui paraissent provenir de quelques chèvres du Thibet. Cette espèce offre une toison de qualité supérieure.

M. de Brive entretient la Société d'une variété de la poule de Caux, qu'il élève depuis plusieurs années dans son domaine de la Darne.

» La poule que j'élève exclusivement, depuis plusieurs années, dit M. de Brive, est le produit du croisement de notre petite poule du pays avec une belle poule normande, dite de *crève-cœur*, introduite dans notre département par M. de Parron, ancien receveur général de la Haute-Loire.

» Ce métis, parfaitement acclimaté aujourd'hui, et qui se reproduit avec toutes ses qualités, me paraît présenter de grands avantages sur l'espèce anciennement répandue dans toutes nos campagnes. Ses caractères principaux sont : un plumage généralement tigré de blanc et de noir, quelquefois, par exception, tout blanc ou tout noir ; chez le mâle, une crête double et épaisse, qui s'arrondit souvent en couronne, et chez la femelle une huppe ou aigrette volumineuse qui la coiffe complètement ; les pattes, larges, fortes et moyennement hautes, d'un gris ardoisé comme le bec ou d'un jaune clair, sont toujours armées de cinq

onglons, au lieu de quatre qu'on voit dans l'espèce ordinaire.

» Le poids vif du coq est de trois kilog., et celui de la poule, de deux kilogrammes et cinq cents grammes, qui peuvent s'élever de beaucoup, au moyen d'un bon engraissement Alors les chapons de cette espèce deviennent un mets très-délicat et ressemblent, par leur forme et leur grosseur, à des dindonneaux, ou à ces belles volailles de Bresse qui sont si recherchées sur les marchés de la ville de Lyon.

» Les poules bien nourries pondent jusqu'à 200 œufs dans l'année, et ces œufs sont moitié plus gros que ceux de notre poule commune : le poids moyen de la douzaine est d'un kilogramme dès la seconde année.

» Mais ces poules ont les défauts de leurs qualités. Elles sont voraces et exigent, pour être fécondes, une nourriture abondante : leur tendance à pondre longtemps les rend aussi lentes à couver, et il n'est pas rare dans un troupeau de 20 à 30 poules de n'en trouver que 2 ou 3, et encore très-tardivement, qui soient aptes à remplir ce devoir de la nature.

» Malgré cet inconvénient, cette espèce me paraît devoir être préférée à l'espèce si chétive que nous voyons dans nos fermes, à raison des dimensions qu'elle atteint, de ses dispositions à un bon engraissement et de sa grande fécondité. Je pense donc qu'il y aurait utilité à la multiplier autour de nous, et dans ce but, j'offre de céder au printemps prochain des

œufs choisis de cette espèce à toutes les personnes qui voudront m'en faire la demande à l'avance. »

MM. Chouvon, Ch. de Lafayette et Aymard, qui ont vu les belles volailles élevées par M. de Brive, émettent une opinion favorable à leur propagation.

M. Chouvon rappelle qu'il a introduit à la ferme-école la poule cochinchinoise, qui est plus volumineuse encore que la poule de Caux; elle est excellente couveuse, mais elle donne des œufs petits et laisse à désirer dans la conformation de la partie antérieure du corps. Ce membre émet l'avis que, par un croisement bien entendu entre ces deux espèces, on pourrait obtenir un produit qui, sans avoir les défauts de l'une et l'autre poule, pourrait réunir toutes leurs qualités. Il est disposé à tenter ce métissage, et il fera connaître plus tard à la Société d'agriculture les résultats qu'il en aura obtenus. Mais, en attendant, il appuie vivement la proposition de M. le Président, et il croit qu'il y aurait le plus grand avantage à remplacer notre poule commune par celle que M. de Brive élève avec tant de succès depuis plusieurs années.

D'autres membres signalent de nouvelles espèces de porcs introduites dans notre pays et qui ont figuré avec honneur aux concours de la Société.

On cite également de bonnes espèces de pigeons, de lapins, etc., que les connaisseurs élèvent avec soin et qui promettent des résultats avantageux.

M. le Secrétaire rappelle aussi qu'en ce qui concerne les végétaux, la Société s'est préoccupée depuis

longtemps de l'introduction de nouvelles espèces et qu'elle a déjà obtenu des résultats très-satisfaisants.

Après délibération, l'Assemblée déclare qu'elle prendra en grande considération les essais qui pourraient être faits dans le département pour l'acclimatation et la domestication de nouvelles espèces tant animales que végétales, que des prix d'encouragement seront inscrits aux programmes des concours, et que la Société entretiendra des relations de correspondance avec la Société zoologique de Paris.

Il est donné lecture d'une lettre circulaire par laquelle la Société protectrice des animaux annonce qu'elle distribue tous les ans des récompenses aux cochers, palefreniers, conducteurs de bestiaux, bergers, charretiers, garçons et servantes de ferme, etc., qui auraient fait preuve, à un haut degré, de compassion, de douceur et de soins envers les animaux.

La Compagnie est invitée, par la même lettre, à proposer des candidats et à adresser les pièces justificatives avant le 25 avril, à M. le vicomte de Valmer, président de la Société protectrice des animaux, rue de Lille, 36, à Paris.

La réception tardive de cette lettre ne permet pas à l'Assemblée de s'occuper, pour cette année, de cet intéressant objet; mais il est décidé qu'il en sera donné avis au public, dans les journaux, pour l'année 1855 et les suivantes.

M. Lobeyrac entretient l'Assemblée des mauvais

traitements que subissent, quelquefois dans notre pays, les animaux domestiques, et, sur sa proposition, il est arrêté qu'il sera écrit à M. le Préfet pour appeler son attention sur l'exécution de la loi dite *Grammont.*

A l'occasion d'un article sur la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines, inséré dans le dernier numéro du 'Journal d'Agriculture pratique', M. le Président annonce que M. le Préfet, sur la demande de la Société, a nommé une commission. Il l'a chargée d'étudier cette maladie, qui, chaque année, exerce des ravages dans nos contrées, et de faire des essais d'inoculation d'après la méthode Wilhems.

Il est ensuite décidé qu'un article sur la bonne tenue et la propreté des étables, publié dans les mémoires de la Société industrielle d'Angers, sera inséré dans 'l'Almanach'.

M. le Président annonce que, d'après une décision de la Société, il a fait afficher, dans tout le département, un avis relatif à la réduction du prix pour le saut des étalons de l'Etat. Une subvention spéciale du Conseil général a permis de le fixer, pour l'année 1854, à trois francs, tous frais compris. Les garde-étalons ne pourront, sous aucun prétexte, réclamer des propriétaires de juments une somme plus élevée.

M. Charles C. de Lafayette dit qu'il a été adressé un envoi de jeunes anguilles à M. le Sous-Inspecteur

des eaux et forêts par l'entremise de M. le Préfet. Il espère qu'il y aura lieu de faire un rapport sur les résultats qui auront été obtenus de ces essais de propagation des anguilles dans nos cours d'eau.

M. Regimbeau lit un rapport sur l'oïdium ou la maladie de la vigne.

Ce membre s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Quand nous avons publié notre analyse des sèves de vigne, précédée d'un avant-propos où nous avons émis notre opinion raisonnée *sur la nature et la cause probables de cette maladie* [1], nous étions loin de nous attendre que cette opinion fût de tout point conforme à celle de l'habile jardinier de Margate, qui le premier a observé le champignon connu sous le nom d'*oïdium tuckeri*, en 1845. D'après lui, l'*oïdium* ne serait que la *manifestation extérieure d'un vice organique*. — Laissons parler M. Tucker lui-même [2] :

« Le cultivateur intelligent et expérimenté doit, il est vrai, porter une grande assiduité et un grand savoir à se procurer et à composer ses *engrais*, agents chimiques qui doivent former les parties constitutives de la

[1] Journal 'la Haute-Loire' nos des 2, 16, 30 octobre, 6 novembre 1853.

[2] 'Bulletin de la Société centrale d'agriculture et des Comices agricoles du département de l'Hérault' (août, septembre, octobre et novembre 1853).

plante, *organiques* ou *inorganiques*. Il doit aussi connaître les éléments qui doivent exister dans le sol où les végétaux sont plantés, afin de leur procurer *une active nourriture*. — Il doit pouvoir dire qu'une large part de *silice* (oxide de silicium, soit acide silicique) est nécessaire aux céréales; la *potasse* aux fèves et aux pois; la *chaux* au trèfle, au sainfoin, au lin, etc.; qu'avec la *soude* la bette fructifiera beaucoup mieux. (Variété de la betterave et de la poirée.)

» Toutes ces substances, le cultivateur peut les *administrer*, mais ce ne sont pas les seules qui soient indispensables. — Il est des circonstances sur lesquelles il a peu de prise, comme, par exemple, l'action combinée *de l'eau et du sol*, et l'équilibre dans le mouvement de la sève dépendant de la température et de l'état hygrométrique de l'atmosphère.

» L'évaporation s'opèrera en proportion de la densité de l'atmosphère, et, par la force combinée de la pesanteur atmosphérique et de l'évaporation, la nourriture est fournie à la plante et le mouvement de la sève s'effectue.

» Lorsque l'air est sec, l'évaporation est si rapide que les racines sont incapables de fournir à la demande qui leur est faite; le bois se dessèche, l'énergie de la plante s'épuise, et alors elle meurt ou tombe dans *un état maladif*. Afin de lui rendre sa vigueur et son activité, on a, dans ce cas, recours à la judicieuse pratique d'une taille nouvelle.

» Au contraire, dans les situations très-humides, où l'air, par conséquent, est épais, un effet tout opposé se manifeste dans les pousses vigoureuses et luxuriantes; alors les végétaux sont tout-à-coup frappés d'une *rouille*

qui leur devient parfois fatale. — Lorsque ce cas se présente, le remède, pour les plantes ligneuses, est de raccourcir toutes les racines, de manière à les rendre disproportionnées aux branches.

» Sous l'influence des causes que nous venons d'indiquer, les plantes deviennent souffreteuses et apportent les éléments de vie aux *cryptogames* et aux insectes. Dans les cultures où l'évaporation permet à peine aux plantes de végéter, la moisissure qui les attaque est évidemment appelée à remplir une autre mission. — La moisissure du raisin offre un exemple de la classe des champignons à laquelle je fais actuellement allusion, et je pense que cette maladie est rarement remarquée dans les situations fraîches et humides.

» Ces faits ne suggèreraient-ils pas un préservatif à la maladie de la vigne ? Ce végétal est bien connu pour être une plante *gourmande,* et la constitution capillaire de ses vaisseaux, permettant à l'absorption de s'opérer rapidement, il en résulterait qu'une grande quantité d'eau (ou mieux d'*eau de fumier*), répandue sur ses racines et, si c'était possible, dans l'air ambiant, pourrait, je pense, arrêter la marche de la maladie. — Aussi bien qu'il m'a été permis d'en juger, j'ai remarqué que ce procédé est infaillible. — J'ai observé la maladie avant tout autre, et je n'ai jamais, depuis lors, manqué de réaliser une récolte quelconque. »

(Extrait du *the Gardener-Chronicle*, 26 juin 1852.)

Dans une lettre adressée à M. Gaschet, 1er juillet 1853, M. Tucker dit, à la suite d'autres considérations :

« Afin de découvrir la nature de cette épidémie destructive, aussi bien que son mode d'invasion, je l'ai, à plusieurs reprises, soumise à l'examen du microscope, et je suis convaincu qu'il y a *quelque principe morbide* dans le cep causant la perturbation des fluides, — quelques-uns des plus importants vaisseaux, tels que le tissu vasculaire (bothrenchyme), l'endrochome et le parenchyme prenant une teinte de rouge brun, — et que le champignon en est le résultat.

» Bien plus, je suis tout-à-fait certain que l'*oïdium* n'entre pas et ne se ramifie pas dans le tissu de la plante, comme cela a été avancé par quelques-uns des plus éminents nicrographes de ce pays. — J'ai, en effet, reconnu qu'une simple friction sur les parties entachées de moisissure, détruisait entièrement cette moisissure. »

Nous allons rapporter maintenant ce que les professeurs Bechi et Cozzi ont fait sur la matière. Ils se sont livrés avec M. Funch à quelques analyses chimiques sur les diverses parties de la vigne attaquées par l'*oïdium*, pour voir s'il existait quelque différence entre la composition de ces parties *malades*, et celle des mêmes parties dans des vignes *saines*. Ils ont analysé successivement les raisins, les feuilles et les sarments. (Nous, nous avions proposé d'analyser les ceps, ou le suc des raisins à différentes périodes de leur développement, afin de comparer la nature du suc avec celle de la sève de vigne.) — MM. Bechi et Cozzi se proposent de développer, plus tard, les conséquences théoriques et pratiques qu'on peut déduire de leurs analyses.

Il en résulte :

1° Que les parties non atteintes de l'*oïdium* contien-

nent toujours une plus grande quantité d'eau que les mêmes parties envahies par le cryptogame;

2° Que les matériaux *organiques* sont en plus grande quantité dans les parties atteintes de l'*oïdium*;

3° Que dans 100 parties de cendres, les *sels alcalins* sont toujours en plus grande quantité dans les parties de la vigne saine, que dans les mêmes parties *oïdiées*;

4° Enfin, que parmi les principes constituants de la matière organique, on trouve que l'*azote* prédomine toujours dans les parties atteintes de l'*oïdium*. Nous avions comme un pressentiment que la matière *végéto-animale* ou azotée, que nous avions signalée comme existant dans la sève de vigne, était la cause de la maladie, lorsque cette matière prédominait dans ce liquide, eu égard à la quantité des sels alcalins, ou autres qui pouvaient ne pas y exister dans les proportions voulues, par rapport à la matière végéto-animale; d'où résultaient sa décomposition, et la naissance ou le développement de l'oïdium engendré par cette dernière, la sève n'étant pas suffisamment garantie par les principes salins, qui sont essentiellement conservateurs.

Rappelons maintenant ce que nous disions dans l'avant-propos de notre notice, en faisant les rapprochements convenables, pour démontrer la conformité des vues théoriques, et l'identité d'opinion de M. Tucker avec la nôtre, concordant aussi parfaitement avec les résultats des analyses chimiques opérées par MM. Bechi et Cozzi. Nous les avions proposées comme moyen d'établir la différence de composition qu'il pouvait y avoir entre les sucs propres ou nourriciers de la vigne, et la sève de la vigne elle-même, et pourarriver ainsi à la connaissance du germe

ou de la cause première de la maladie, et pouvoir indiquer ensuite les moyens préventifs que l'on pourrait mettre en usage afin d'empêcher son développement.

« Nous n'avons pas la prétention de croire que le travail analytique que nous allons reproduire aujourd'hui, amène à la solution du problème si difficile de la connaissance du germe de la maladie de la vigne ; mais comme ce travail a trait à un acte essentiellement physiologique, il pourrait mettre sur la voie pour connaître la nature et l'origine de cette même maladie, qui est un véritable fléau pour la France, et surtout pour nos départements méridionaux.

» Il est certain que si le développement de l'*oïdium* provenait d'une dégénérescence des sucs propres ou nourriciers des ceps de vigne [1], comme nous serions porté à le croire, par suite d'une influence quelconque, intérieure ou extérieure, simple ou multiple à la fois [2], on pourrait, en connaissant la nature intime ou la constitution chimique de la sève de vigne, arriver à quelques résultats satisfaisants pour prévenir la maladie par une culture appropriée, ou par l'emploi fait à propos d'un engrais propre à modifier ou à améliorer les sucs nourriciers de la vigne [3]. Ces sucs, en effet, pourraient bien être privés de quelque principe constitutif nécessaire à

[1] M. Tucker parle de la perturbation des fluides ; ce qui est la la même chose.

[2] M. Tucker parle aussi, dans ce sens, de l'action combinée de l'eau et du sol, de la température et de l'état hygrométrique de l'atmosphère.

[3] M. Tucker emploie de l'eau de fumier.

l'entier développement du fruit. C'est aux chimistes, et aux botanistes physiologistes à prononcer, après avoir fait les expériences convenables à différentes époques de la végétation.

MM. Bechi et Cozzi ont fait ces expériences; ce que nous ignorions complètement, lorsque nous avons publié notre notice, dont les vues s'accordent parfaitement avec les résultats d'analyse obtenus par ces chimistes.

La sève de vigne contient, d'après l'analyse que nous en avons faite sur plusieurs sujets d'espèces différentes, du tartrate de chaux, du bi-tartrate de potasse (crême de tartre), une matière extractive gommeuse, une substance mucilagineuse et floconneuse, ou matière *végéto-animale* qui se sépare de la sève altérée, qu'on retrouve plus tard dans le moût de raisin, et qui est si utile, indispensable même pour transformer la partie sucrée en alcool dans l'acte de la fermentation vineuse. On sait aussi que la crême de tartre, appelée vulgairement *tartre*, se dépose en grande partie sur les parois des tonneaux qui renferment le vin. — Sous ce rapport aussi, la constitution propre ou la nature de la sève de vigne est un fait assez curieux et intéressant à connaître, et on voit d'avance le rôle important que ce liquide naturel doit jouer dans les premiers actes de la végétation de la vigne, suffisamment élaboré, et non dégénéré, comme il peut l'être parfois par une cause jusqu'ici inconnue : — par exemple, une trop grande abondance de matière animalisée ou azotée, et l'absence partielle des sels alcalins dans les sucs nourriciers. Ces faits ont été constatés par MM. Bechi et Cozzi. —

Après avoir terminé notre avant-propos, nous avons lu dans le journal *le Siècle*, du 20 septembre 1853, un article sur la maladie de la vigne, où nous trouvons consigné, entre autres moyens pour la guérir et qui pourrait même la prévenir avant que les raisins fussent atteints, celui qui a été proposé par M. Soulé, pharmacien à la Brède. — Comme ce procédé paraît s'adapter à notre m nière de voir, sur les causes probables de la maladie, puisque nous avons pensé qu'elle pourrait bien être due à l'absence, dans les sucs nourriciers ou sucs propres, de quelque principe utile au développement du raisin, (tels que la chaux carbonatée ou bien le carbonate de potasse, pouvant concourir à la formation du bi-tartrate de potasse, par exemple, ou à celle du tartrate de chaux que nous avons signalé exister dans la sève de vigne, qui élabore l'acide tartrique, etc.), nous croyons devoir le rapporter dans l'intérêt d'une question aussi importante pour l'agriculture. — MM. Bechi et Cozzi ont remarqué, avons-nous dit, l'absence partielle des sels alcalins dans les ceps de vigne malades, lorsque la matière organique ou azotée y prédominait. —

« Dès le mois de septembre 1852, M. Soulé avait traité quelques ceps de vigne de la manière suivante : après avoir pratiqué autour des pieds *oïdiés* une excavation peu profonde et avoir fait à leurs racines quelques incisions, il les avait environnées d'une certaine quantité de potasse; après un intervalle de quelques jours, les ceps ainsi traités furent complètement guéris, et, cette année, ils n'ont pas été atteints. »

» Cette première expérience ayant parfaitement réussi, M. Soulé en a tenté cette année de nouvelles, en modi-

fiant un peu le procédé ci-dessus. — Au lieu de potasse, il a employé de la cendre; on sait que cette dernière substance contient toujours une assez grande quantité de potasse. — Environ 600 grammes de cendres chaudes ont été placés par lui dans l'excavation faite autour des ceps dont il avait incisé les racines comme précédemment; il a ensuite recouvert de terre, puis légèrement arrosé. — Quatre jours après, une amélioration sensible s'est manifestée; — au dire de M. Soulé, la guérison a été bientôt complète, et les raisins de tous les ceps qu'il a ainsi traités sont aujourd'hui dans l'état le plus satisfaisant.

» Ces résultats, ajoute *le Courrier de la Gironde*, nous ont été attestés par l'expérimentateur lui-même et par des docteurs-médecins établis dans la localité, et dont l'honorabilité nous est parfaitement connue. »

Jusqu'à présent, comme on le voit, on n'a guère indiqué que des moyens dits *curatifs*, et notamment le soufrage, pour détruire l'*oïdium*. — Nous ne dirons rien de l'emploi de ce dernier moyen, sinon qu'il n'a d'action que sur l'oïdium développé, d'après le rapport même fait tout récemment par M. Victor Rendu, président de la commission nommée, à M. le Ministre de l'agriculture. Le soufrage ne peut tout au plus, selon nous, que diminuer l'intensité de la maladie, puisque l'*oïdium* paraît n'être que la manifestation ou le produit de la maladie elle-même, mais qui peut néanmoins se nourrir ou végéter aux dépens des sucs propres du raisin, comme font tous les cryptogames ou plantes parasites implantées sur d'autres sujets, et vivant ou se développant par cela même à leurs dépens.

L'opinion de la commission dont M. Rendu était l'or-

gane, considère le soufrage comme un moyen curatif *proprement dit*, lorsque, d'après les idées émises par M. Tucker, le soufrage ne serait qu'un moyen mécanique en quelque sorte, ou agissant comme tel sur l'*oïdium*. Reste à savoir maintenant de quel côté se trouve la vérité sur un point si important pour la science?

Toujours est-il qu'on aurait obtenu des résultats satisfaisants à Thoméry de l'emploi du soufre sec en poudre, n'importe quel que soit son mode d'action, qu'il détruise entièrement la maladie, ou qu'il ne diminue que son intensité.

La commission déclare en outre que l'insuffisance des faits ne permet pas de dire si l'emploi du soufre est un moyen à la fois curatif et préventif, et que de nouvelles expériences sont nécessaires pour résoudre ce problème.

De cela seul que l'on effectue trois fois l'opération du soufrage, et à différentes périodes de la végétation, le premier lorsque les bourgeons ont atteint quelques centimètres de développement, le second aussitôt après la floraison de la vigne, et le troisième avant la maturité, ou quand le raisin commence à tourner, ne pourrait-on pas considérer le soufrage ou le soufre comme agissant mécaniquement sur l'*oïdium* [1], en le détruisant néanmoins,

[1] La fleur de soufre pourrait agir sur l'*oïdium* par sa nature même, et par la petite quantité aussi d'*acide sulfurique* qu'elle contient toujours par l'effet de sa préparation, et indépendamment de sa forme pulvérulente. — Elle agirait d'autant mieux qu'elle serait plus divisée par l'effet de la chaleur de midi à 2 heures, au lieu de l'employer le matin et le soir, comme on procède à Thoméry, ou que les parties sur lesquelles s'exercerait son action seraient privées davantage d'humidité; ce qui a lieu nécessairement de midi à 2 heures, la commission indiquant ce moment du jour pour faire l'opération, sans dire pour quoi. Nous y avons suppléé.

toutes les fois qu'il s'est développé ? resterait toujours dans ce cas le vice ou l'affection organique qui engendrerait l'*oïdium*; dès-lors le soufre n'agirait que comme *palliatif*, sans guérir radicalement la maladie. — Trouver un moyen préventif pour empêcher son développement, serait donc le seul propre à résoudre le problème d'une manière satisfaisante pour la viticulture. Nous avons parlé du moyen employé par M. Soulé, *curatif et préventif* à la fois, d'après lui, et qu'on doit vérifier pour y ajouter foi entière, malgré les affirmations de l'auteur.

Il en est de même de tous ceux qui ont été ou qui ont pu être proposés dans ce but.

Il est certain que la vigne, nous l'avions déjà dit, étant une plante *gourmande*, et permettant à l'absorption de s'opérer rapidement par la constitution capillaire de ses vaisseaux, qui sont doués d'une grande force d'aspiration, l'emploi de la potasse en solution, proposé par M. Soulé, les cendres même délayées avec de l'eau, et dont il environne les racines, après y avoir fait quelques incisions, peuvent apporter une modification profonde et salutaire dans la nature de la sève de la vigne, dont l'altération a dû, dans notre opinion, donner lieu au développement de la maladie, et par suite à celui de l'*oïdium*.

M. Martel fait un rapport verbal sur un essai de culture de champignons comestibles, qu'il a fait dans son jardin et qui a parfaitement réussi.

« Ce champignon, dit M. Martel, est l'amanite comestible, *agaricus campestris*; on le trouve quelquefois en automne dans les prés et sur les pelouses des environs du Puy. »

M. Aymard dit qu'invité par M. le docteur Martel à constater les résultats de ce curieux essai, il a remarqué que ces champignons se montraient en nombreuses touffes sur plusieurs points du jardin, et qu'ils étaient d'une grosseur et d'une beauté remarquables; ils ont été apprêtés de plusieurs manières, et leur dégustation en a fait reconnaître l'excellente saveur. Sous ce rapport, ils sont d'un goût bien supérieur à l'espèce de champignon qui, à Paris, est l'objet d'une consommation considérable.

L'Assemblée, intéressée par cette communication, renvoie à la commission des primes la question de savoir s'il ne conviendrait pas d'encourager par des récompenses la culture sur couches des champignons comestibles.

M. Aymard propose de former dans la galerie d'histoire naturelle du Musée une collection de tous les champignons du département, modelés en cire et peints, à l'instar de celle qui existe au Muséum de Paris, avec l'indication des espèces comestibles et de celles qui sont vénéneuses.

Cette demande est prise en considération, et une commission composée de MM. Martel, Duvillars, Plantade et Giraud, est chargée de prendre les mesures nécessaires pour l'organisation de cette collection, et, s'il y a lieu, pour la représentation photographique de toutes les espèces.

M. Aymard fait un rapport verbal au nom de la commission du jardin expérimental. Il dit que des

distributions d'arbres verts ont été faites à un grand nombre de membres de la Société et à divers autres silviculteurs. Les épicéas et surtout les mélèzes sont de plus en plus recherchés. Les renseignements qui ont été fournis à la commission tendent à constater que ces essences d'arbres forestiers continuent à prospérer sur beaucoup de points du département. Des essais d'acclimatation du pin noir d'Autriche ont été entrepris dans le même jardin. La végétation en est fort remarquable; les pousses sont peut-être plus vigoureuses que celles des épicéas de même âge. L'arbre se garnit de touffes épaisses d'un beau vert sombre, et il a résisté jusqu'à ce jour à toutes les intempéries. Cette essence donne les plus heureuses espérances.

Plusieurs autres espèces sont en voie d'essai. La commission s'est occupée, à un autre point de vue, de l'introduction d'arbustes toujours verts donnant des fleurs et des fruits dans la saison d'hiver, et pouvant être propres à la décoration de jardins paysagers et surtout des *bosquets d'hiver;* question intéressante pour notre pays, où la longue durée de la mauvaise saison prive les horticulteurs de la jouissance de leurs jardins pendant plusieurs mois. Ces plantes et arbustes ont été placés à demeure dans les massifs qui entourent les murs de clôture du jardin de la préfecture, où ils ont parfaitement réussi. Cette collection pourra s'accroître par l'acquisition de nouvelles espèces. Dans d'autres contrées de la

France, on s'occupe activement de doter les jardins de ces intéressants végétaux, et leur nombre augmente chaque année. La commission, en entrant aussi dans cette voie de progrès, a pensé qu'en attendant la création d'un jardin public, il pourrait être utile de mettre sous les yeux des connaisseurs les principales variétés de ces plantes, qui sont appelées à rendre de véritables services aux horticulteurs de notre pays.

L'Assemblée donne son approbation à ces vues d'amélioration forestière et horticole.

Beaux-Arts. — M. Emile Giraud présente divers spécimens photographiques qu'il vient d'exécuter. On y remarque surtout une belle épreuve représentant la statue en marbre de la Charité, par Oudiné, l'une des plus importantes statues du Musée.

M. le Président félicite ce membre des heureux résultats qu'il a atteints, et l'invite à continuer ses habiles essais en ce genre.

Objets d'administration. — M. le Président lit une lettre par laquelle M. le Ministre de l'agriculture et du commerce alloue à la Société une somme de 2,700 francs. M. le Ministre exprime le regret que le chapitre du budget relatif aux encouragements agricoles ait subi, pour cette année, une réduction considérable qui n'a pas permis de porter à un chiffre plus élevé la subvention ministérielle.

L'Assemblée remercie M. le Ministre de l'agriculture, et émet le vœu que le Gouvernement veuille bien restituer à ce chapitre du budget les sommes dont l'emploi est si utile à l'amélioration progressive de la première de toutes les industries, celle qui importe le plus à la prospérité de l'Etat.

M. le Ministre de l'instruction publique écrit qu'il a accordé à la Société, comme l'année précédente, une subvention de 300 francs.

Cette communication est aussi l'objet d'un vote de remerciments.

M. le Secrétaire rappelle, à cette occasion, que la XXII[e] session du Congrès scientifique, qui aura lieu au Puy, en 1855, nécessitera des dépenses pour lesquelles il pourrait être convenable de solliciter l'intervention du ministère de l'instruction publique; et, sur la proposition de ce membre, M. le Président est prié d'adresser une demande spéciale de secours au Gouvernement.

Demandes d'admission. — MM. Bretagne, directeur des contributions directes, et Louis de Surrel, contrôleur, par des lettres dont il est fait lecture, sollicitent le titre de membre résidant.

M. Jules Pradier, membre de la Société entomologique de France, à Paris, écrit aussi pour demander le titre de membre non résidant.

Ces candidats ont envoyé des Mémoires à l'appui de leurs demandes.

Les commissions nommées sont composées comme il suit :

1° MM. Aymard, Sauzet et Vibert ;

2° MM. Dumontat, Chouvon et Treveys ;

3° MM. Aymard, du Villars et Robert.

M. Sauzet, nommé chanoine titulaire de la cathédrale du Puy, est autorisé, d'après sa demande, à échanger son titre de membre non résidant en celui de résidant.

A huit heures, la séance est levée.

SÉANCE DU 2 JUIN.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus ; échange de pubications avec la Société académique de Laon. — Programme du Congrès scientifique de Dijon. — Tableau imprimé des notaires du département envoyé par la Chambre des notaires. — Moulages de statues, vases et bas-reliefs envoyés par l'administration du Musée du Louvre. — Exposition universelle ; organisation du Comité départemental ; mesures prises par ce Comité. — Concours régional d'animaux reproducteurs ; lettre de M. le Ministre de l'agriculture informant la Société que ce concours n'aura pas lieu au Puy en 1855. — Concours régional de Guéret ; prix obtenu par la ferme-école ; communication de M. Chouvon. — Application de la loi protectrice des animaux ; lettre de M. le Président à M. le Préfet. — Relations de correspondance avec la Société zoologique d'acclimatation ; lettre de M. le Président à cette Société. — Projet d'organisation du service des médecins vétérinaires ; rapport de M. Martel ; observations de MM. Gire, Lobeyrac, Charles C. de Lafayette et Martel ; renvoi du rapport à M. le Préfet. — Péripneumonie contagieuse des bêtes bovines ; communication de M. Martel. — Soufrage des vignes oïdiées ; soufflet-Gontier employé pour cet objet ; acquisition de deux de ces instruments par la Société. — Emploi du goudron en lotion pour les vignes oïdiées ; communication de M. le Président. — Chemin de fer de la Haute-Loire ; enquête et délibération de la commission d'enquête ; communication de M. le Président. — Congrès archéologique de Moulins ; programmes reçus. — Demandes d'admission par M. de Causans au titre de membre résidant, et de M. l'abbé Urbe au titre de membre non résidant ; commissions

nommées. — Rapport de M. Aymard sur l'admission de M. Bretagne comme membre résidant. — Rapport de M. Dumontat sur l'admission de M. de Surrel comme membre résidant.—Rapport de M. Aymard sur l'admission de M. Jules Pradier comme membre non résidant. — Election des récipiendaires.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

Ouvrages reçus. — Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le Président énumère les ouvrages reçus et il recommande à l'examen de plusieurs membres des mémoires insérés dans différents recueils. Ils sont relatifs aux cités ouvrières, à la péripneumonie des bêtes bovines, au soufrage des vignes malades, à la météorologie comparée, aux calendriers en général, etc., etc.

Les dernières livraisons des 'Annales archéologiques', publiées par M. Didron, citent avec éloges le volume des 'Annales' et renferment une analyse du mémoire de M. Falcon sur le musée des dentelles.

La Société académique de Laon envoie le 3me volume de son Bulletin (année 1853), et sollicite en échange les publications de la Société.

Cette demande est prise en considération.

MM. les Secrétaires généraux de la xxie session du

Congrès scientifique de France, qui aura lieu à Dijon le 10 août 1854, adressent les programmes des questions qui seront soumises au Congrès.

M. le Président les distribue aux membres de la Société et témoigne le désir qu'ils répondent à l'invitation des Secrétaires généraux.

La Chambre des notaires du Puy envoie un tableau imprimé dans lequel sont consignées des indications relatives aux notaires actuels du département, les noms de leurs prédécesseurs et la mention de tous les dépôts publics et privés qui renferment des registres d'actes notariés.

Ce document important, qui est dû à M. Boulangier, secrétaire de la Chambre, sera déposé à la bibliothèque historique. Il est en même temps renvoyé à la Commission de 'l'Almanach départemental', qui décidera s'il peut être compris dans cette publication.

Musée. — M. le Président annonce que la Commission du Musée a reçu les moulages de statues, vases et bas-reliefs qui proviennent des ateliers du Louvre et dont il a été question à la précédente séance.

Ces ouvrages d'art ont été placés dans la galerie des tableaux et statues.

M. le Président exprime les félicitations de la Société sur l'heureux choix de ces œuvres artis-

tiques et la parfaite exécution des moulages. Il fait observer que notre Musée possèdera la plus belle épreuve de 'la Baigneuse', ouvrage de notre éminent compatriote Julien. D'après les renseignements qui ont été fournis par M. Aymard, cette statue n'avait pas été moulée, lorsque des Commissaires envoyés à Paris par la Commission administrative du Musée universel de Sidenham (Londres), remarquèrent au Louvre ce chef-d'œuvre de la sculpture moderne et firent exécuter à leurs frais le moule qui, d'après les règlements de l'administration du Louvre, est resté dans les ateliers de ce Musée, après le tirage d'une seule épreuve. La seconde, qui est la meilleure, est celle que nous possédons. Ces moulages contribueront à populariser cette œuvre remarquable, et déjà l'un des plus habiles éditeurs de bronzes d'art, M. Barbedienne, s'occupe, d'après les conseils de M. de Longpérier, conservateur au Musée du Louvre, d'en faire exécuter des réductions. L'une d'elles est destinée à l'Exposition universelle.

EXPOSITION UNIVERSELLE. — M. le Président informe l'Assemblée que M. le Préfet a constitué le Comité départemental pour l'Exposition universelle de l'agriculture, de l'industrie et des beaux-arts, qui s'ouvrira à Paris le 1er mai 1855. Il a été formé d'après les vues émises par la Société à la précédente séance. M. de Brive en a été nommé le président, et M. Aymard secrétaire.

Le Comité a fait appel, par des affiches et des circulaires, au patriotisme intelligent des agriculteurs et industriels de la Haute-Loire, et il a invité les personnes qui voudraient concourir à cette exposition à en faire la déclaration, soit à la préfecture du Puy, soit aux sous-préfectures de Brioude et d'Yssingeaux, soit à l'un des membres du Comité. Il espère que le pays, qui s'est distingué depuis plusieurs années par de belles expositions départementales, répondra à la haute initiative du gouvernement de l'Empereur, en manifestant, par l'envoi de ses produits les plus remarquables, son concours sympathique à une solennité qui doit contribuer puissamment au progrès général des arts et de l'industrie.

Les membres de la Société sont invités à user de leur influence pour activer le zèle des exposants. A cet effet, M. le Président fait une distribution des circulaires du Comité.

Agriculture. -- M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, par une lettre dont il est fait lecture, exprime ses regrets de ne pouvoir satisfaire à la demande que lui avait adressée M. le Président, pour la tenue du concours régional d'animaux reproducteurs dans la ville du Puy, en 1855, à l'époque de la session du Congrès scientifique.

L'administration de l'agriculture a pris des engagements pour l'année 1855.

Si le Conseil général de la Haute-Loire et la ville du Puy consentaient, ainsi que l'ont fait d'autres départements où cette exhibition a eu lieu, à quelques sacrifices pour augmenter l'éclat de cette solennité agricole, M. le Ministre pourrait accueillir favorablement la demande de la Société pour l'une des années suivantes.

Après délibération, l'Assemblée accueille avec empressement cette proposition, et émet le vœu que le Conseil général veuille bien satisfaire au désir exprimé par M. le Ministre.

M. Chouvon, d'après l'invitation de M. le Président, fait un rapport verbal sur le concours régional de Guéret, où il a assisté comme exposant producteur, et où il a obtenu du jury une médaille avec prime, pour un beau taureau de la race du Mezenc.

Ce membre dit que ce succès encouragera d'autant plus les éleveurs, que la race du Mezenc, encore peu améliorée, eu égard aux progrès accomplis ailleurs, avait à lutter contre des animaux préparés depuis longtemps, par sélection ou par croisement, à ces grandes luttes entre les agriculteurs de plusieurs départements. M. Chouvon rend compte également de l'exhibition d'instruments qui a eu lieu en même temps. Il dit que plusieurs de ces spécimens prouvaient les intelligentes tentatives accomplies dans la région centrale pour arriver, par des modifications

ingénieuses, à rivaliser, dans la culture de la terre, avec les cultures plus faciles du nord.

M. le Président félicite l'honorable directeur de la ferme-école du succès qu'il a obtenu dans cette importante solennité agricole. C'est la première fois qu'en dehors du département, les qualités de la race bovine du Mezenc sont reconnues et sanctionnées par une récompense.

M. le Président a adressé à M. le Préfet la lettre suivante ; elle est relative à un vœu exprimé par la Société à la précédente séance :

Le Puy, 15 mai 1854.

« Monsieur le Préfet,

« L'attention de la Société d'agriculture a été » appelée, dans sa dernière séance, sur l'exécution, » dans le département, de la loi protectrice des » animaux. Il a été généralement reconnu qu'il » était fait, tous les jours, un abus révoltant des » forces des animaux que la nature et l'art ont » assujétis à notre service. Ainsi on a cité le fait » d'un voiturier dont l'unique cheval attelé était » contraint, à grands coups de fouet, de traîner » un lourd fardeau, malgré une blessure sai- » gnante qui ne faisait qu'une plaie de toute la » partie de son col portant le collier. On a dit que, » les jours de foire, il arrivait souvent que les ani-

» maux achetés pour être abattus étaient livrés
» impitoyablement à des enfants, qui s'en servaient
» de jouets, les faisant courir à grands coups,
» jusqu'au moment où, épuisés de fatigues et de
» mauvais traitements, ils tombaient sur la place
» publique au milieu des rires et des plaisanteries.

» Ces faits et beaucoup d'autres qui ont été rap-
» portés, outragent le sentiment de pitié que la na-
» ture a mis dans tous les cœurs honnêtes, abru-
» tissent la population et contreviennent à la loi.

» J'ai été chargé de vous prier, Monsieur le Pré-
» fet, de vouloir bien donner les ordres nécessaires
» pour qu'à l'avenir des faits aussi révoltants ne se
» renouvellent pas, ou que du moins ils soient
» constatés par des procès-verbaux et poursuivis
» conformément à la loi.

» Je vous prie d'agréer, etc.

» *Le Président*,

« A. de Brive. »

M. le Président a écrit également à la Société zoologique d'acclimatation pour l'informer que la Compagnie sera heureuse d'entretenir avec elle des relations de correspondance et d'échanges de publications.

M. le docteur Martel donne lecture du rapport suivant sur un projet d'organisation du service des médecins-vétérinaires :

MESSIEURS,

Monsieur le Préfet s'applique, avec une sollicitude toute paternelle, à chercher les moyens d'améliorer le sort de la classe ouvrière et de la classe agricole trop longtemps, hélas! abandonnée à ses préjugés et à l'ignorance de ses véritables intérêts. Voulant règlementer, par un arrêté, le service administratif de Messieurs les vétérinaires dans le département, il demande à votre Société, par sa lettre du 22 février 1851, un avis sur les dispositions à introduire dans cet acte règlementaire. Cet appel de M. de Chevremont à vos lumières vous est une nouvelle preuve, Messieurs, de l'estime, de la considération et du bon vouloir qu'a le premier magistrat du département pour votre société académique.

Monsieur le Préfet se propose d'établir dans chaque arrondissement deux vétérinaires brevetés, en leur assignant une circonscription particulière. La commission que vous avez nommée pour vous faire un rapport sur ce projet, et dont je suis en ce moment l'interprète, applaudit à cette mesure, qui produira assurément d'importants résultats : le travail étant partagé, deviendra plus facile et pourra se faire avec plus de promptitude et plus de régularité; les deux hommes de l'art, commissionnés pour le même arrondissement, se piqueront d'une noble émulation ; ils s'exciteront l'un l'autre et tour à tour à faire de mieux en mieux. Eh ! qui sait, Messieurs, si cette honorable concurrence ne mettra pas en évidence de véritables talents qui seraient restés peut-être ignorés et dont la société n'aurait point profité ?

Monsieur le Préfet a le projet « de charger Messieurs

» les vétérinaires de donner leurs soins aux bestiaux
» malades par suite d'épizootie chez les cultivateurs in-
» digents, et de prendre par eux-mêmes ou de proposer
» toutes les mesures nécessaires soit pour arrêter les
» progrès de la maladie, soit dans l'intérêt de la salubrité
» publique.

» En outre, il leur sera imposé l'obligation de faire,
» au moins une fois par an, la visite de quelques étables
» de chaque canton de leur circonscription et d'exercer
» une surveillance active sur l'état sanitaire de chaque
» localité. Ils seront tenus d'adresser de temps en temps,
» à l'administration supérieure et, dans tous les cas, à
» la fin de chaque année, un rapport faisant connaître
» les maladies qui se seraient manifestées dans leur cir-
» conscription, les mesures prises par eux, les pertes
» survenues par suite d'épizootie, les améliorations ap-
» portées dans la tenue des étables, dans le soin des ani-
» maux, dans le choix ou le croisement des races,
» l'entretien des pâturages, la qualité et la quantité des
» cultures fourragères, etc.; le tout suivant un program-
» me que la société d'agriculture sera chargée de
» rédiger.

» Enfin, chaque vétérinaire devra justifier qu'il possède
» une maréchalerie où sont mises en pratique les métho-
» des perfectionnées du travail. »

Votre commission, Messieurs, est d'avis que toutes les dispositions contenues dans le projet que je viens de vous lire sont essentielles et qu'elles sont parfaitement en rapport avec les besoins de notre département.

M. le Préfet d'Ille-et-Vilaine a publié un règlement sur la même matière (service des vétérinaires); M. de

Chevremont nous invite à lui indiquer ce que nous trouverions convenable d'y puiser pour être inséré dans son arrêté.

Les vingt-deux articles contenus dans l'arrêté de M. le Préfet d'Ille-et-Vilaine rappellent aux propriétaires de bestiaux, aux maires, aux adjoints, aux commissaires de police, aux commandants de brigades de gendarmerie, aux vétérinaires, aux maréchaux, aux aubergistes, aux logeurs et aux équarrisseurs quels sont les devoirs et les obligations que leur imposent les dispositions principales des lois et règlements en vigueur sur les maladies contagieuses des bestiaux; mais rien dans cet arrêté ne révèle les vues et les moyens nouveaux, larges, généreux et philantropiques qui forment la base du projet de notre Préfet, et à l'aide desquels, n'en doutons pas, le progrès vers le mieux-être arrivera bientôt dans notre département.

L'article que l'un de nous a publié dans votre Almanach historique et agricole de la Haute-Loire, pour 1854, sous le titre suivant : *Des moyens de prévenir ou borner la propagation des maladies contagieuses des bestiaux, et du danger de faire usage de la chair et surtout du lait d'animaux contagiés*, contient en grande partie les enseignements renfermés dans l'arrêté de M. le Préfet d'Ille-et-Vilaine, et, sous ce rapport, il pourrait le remplacer et produire les mêmes effets dans notre département.

Voici, Messieurs, le programme qu'à la demande de M. le Préfet, nous avons rédigé sur les devoirs et les obligations de Messieurs les vétérinaires commissionnés par l'administration :

1° Chaque vétérinaire devra, dans la circonscription qui lui aura été assignée, donner gratuitement ses soins aux bestiaux malades par suite d'épizootie chez les cultivateurs qui lui seront déclarés indigents par le maire de la commune.

2° Il proposera ou prendra par lui-même toutes les mesures nécessaires soit pour arrêter les progrès des épizooties, soit pour prévenir les fâcheux effets qu'elles pourraient avoir sur la santé de l'homme; ainsi, aidé de M. le maire, il ordonnera la séquestration des animaux atteints de maladie contagieuse; il prescrira tous les moyens prophylactiques, hygiéniques et curatifs que lui fournit la science; il désignera, pour être abattus, tous ceux qui, atteints du charbon, de la morve, de la clavelée, du farcin, de la péripneumonie épizootique, de la rage ou de toute autre maladie contagieuse, seront par lui reconnus incurables; il recommandera que l'enfouissement de certains cadavres de ces animaux ait lieu conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêt du Parlement de 1745, et de l'article 6 de celui du Conseil de 1784, c'est-à-dire à cent mètres des habitations et dans une fosse, pour chacun d'eux, de deux mètres soixante centimètres de profondeur, après en avoir tailladé la peau en plusieurs parties. Cet homme de l'art fera connaître aux propriétaires tous les dangers qu'ils courent dans le contact immédiat des animaux atteints de telles ou telles maladies contagieuses, et surtout dans l'usage de leur lait et de leur chair; il indiquera les moyens les plus convenables de désinfection des étables, écuries et bergeries qui auraient renfermé des animaux contagiés.

3° Il fera connaître aux cultivateurs les vices de leurs

étables et leur indiquera toutes les améliorations qu'il jugera possibles pour l'aération, l'écoulement et l'emploi des urines, la disposition du sol et l'espacement de chaque animal; il leur apprendra quelles sont les meilleures manières de conserver et d'employer les fumiers.

4° Il donnera des conseils sur les soins que réclament les animaux, sur la manière la plus rationnelle de les nourrir, sur la nécessité de les tenir propres et bien pansés; il leur expliquera le danger de les faire boire à des mares ou amas d'eaux dormantes ou corrompues, et leur signalera les inconvénients qu'il y a de les faire travailler trop jeunes ou de les excéder de travail, surtout pendant les grandes chaleurs.

5° Il donnera également des conseils sur le choix et le croisement des races; il vérifiera quel est l'état des pâturages, la tenue des prairies naturelles, comment se font les irrigations, quelles sont la qualité et la quantité des cultures fourragères; il indiquera toutes les améliorations qui lui paraîtront possibles et désirables.

6° Tout vétérinaire commissionné par l'administration fera, au moins une fois par an, la visite de quelques étables de chaque commune de sa circonscription; il étudiera l'état sanitaire de chaque localité, le comparera avec celui des autres localités; il adressera de temps en temps à l'administration supérieure un rapport faisant connaître les maladies régnantes et les mesures qu'il aura prises.

7° Enfin, à chaque mois de décembre, il rédigera un rapport qui résumera tout ce qu'il aura observé ou fait dans sa circonscription, et toutes les améliorations qui seront survenues pendant le courant de l'année. Ce rap-

port signalera les maladies qui se seront manisfestées ; quelles ont été leurs causes connues ou présumées; quels ont été les traitements dictés par la science, la routine, l'empirisme ou le charlatanisme, et quels effets en ont été obtenus. Les pertes survenues par suite d'épizootie y seront relevées et classées suivant l'espèce, le sexe, l'âge et la valeur réelle de chaque animal; cette partie du rapport pourra être présentée sous forme d'un tableau synoptique qui permettra d'en saisir l'ensemble d'un coup d'œil.

Le programme que nous venons de vous lire pourra être utilement modifié, après les leçons de l'expérience, par une commission dont nous proposons la création; *cette commission*, dite *de direction et de surveillance*, serait chargée d'examiner les rapports de MM. les vétérinaires et de donner son avis sur la meilleure direction à imprimer à leur service administratif, suivant les besoins du pays et les progrès de la science. Nous sommes persuadés, Messieurs, que cette commission concourrait puissamment à produire les bienfaisants résultats que M. le Préfet poursuit avec cette ardeur qu'il a pour tout ce qui peut rendre plus prospère le département qu'il administre avec tant de zèle et de talent.

Après cette lecture, M. Gire dit que les considérations émises par M. le rapporteur sont fondées en principe, mais que, dans l'application, elles ne seraient pas toujours réalisables. Les vétérinaires se sont efforcés de satisfaire aux devoirs de leur profession. Ils ont souvent donné de bons conseils dans les campagnes, mais on ne les a pas toujours suivis.

En fait d'améliorations agricoles, on ne réussit pas constamment; il y a des obstacles difficiles à surmonter. On peut se demander, par exemple, si les règlements concernant le typhus, dont M. Martel a parlé dans un mémoire inséré dans 'l'Almanach', seraient applicables à d'autres épizooties. Les règlements sur la matière ne sont-ils pas aussi parfois trop sévères? M. Ivart a écrit que souvent il vaudrait mieux des amendes moindres, mais infligées plus fréquemment; on hésiterait moins à les appliquer.

M. Martel répond que le préopinant n'a pas saisi parfaitement ce qu'il a écrit au sujet du typhus; il est certain que la péripneumonie nécessiterait quelquefois des mesures qui seraient communes au typhus. Ainsi il lui est arrivé de conseiller l'abattage des bêtes trop gravement atteintes, mais non un abattage général de tous les bestiaux de l'écurie. C'était une bonne mesure, à son avis, et propre à préserver les autres bêtes.

M. Lobeyrac voudrait que les cas d'abattage fussent bien spécifiés.

M. Martel fait observer que la Commission a dû mettre une grande réserve dans l'énoncé de ces circonstances spéciales. Elle ne fait pas une obligation de l'abattage; c'est une mesure qui est laissée à l'appréciation des vétérinaires.

M. Charles C. de Lafayette craint que, d'après les termes du rapport, on exige trop des vétérinaires; il faut se rappeler qu'ils ne reçoivent que de faibles

émoluments pour leur service officiel, et cependant on désire qu'ils aient des connaissances très-étendues sur divers sujets d'agriculture qui nécessiteraient des études suivies et une certaine perte de temps.

M. Gire ajoute que, depuis que l'administration a commissionné des vétérinaires, les propriétaires se montrent très-exigeants; sous prétexte d'épizooties, ils les font appeller fréquemment, et fort souvent il ne s'agit que de maladies ordinaires ou peu graves. Il y aurait lieu de préciser l'acception véritable du mot *épizootie* et de restreindre la mission des vétérinaires dans les limites étroites de cette définition.

M. Martel reconnait qu'il y aurait sans doute à se préoccuper de ce point important. Quant aux conditions scientifiques qui sont imposées aux vétérinaires, ils y sont astreints par le cadre même de leurs études dans l'enseignement qu'ils ont reçu dans les écoles spéciales. Tout se lie en agriculture : la fabrication des fumiers, l'organisation des étables, les divers modes de labour, etc., ont plus d'influence qu'on ne serait porté à le supposer sur l'hygiène et la santé des animaux. Des conseils puisés dans d'autres connaissances agronomiques rendraient aussi de véritables services aux hommes pratiques. Les vétérinaires sont des hommes de science, et leur concours même, sans de grands efforts, peut, dans beaucoup de cas, être fort utile à l'avancement de l'agriculture.

M. le Président résume le débat, et, sur sa proposition, il est arrêté que le rapport de la Commission sera transmis à M. le Préfet.

M. le Président demande à M. Martel, président de la Commission nommée par M. le Préfet au sujet de la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines, s'il peut faire connaître quelques-uns des résultats de ses premières investigations.

M. Martel répond que la Commission s'est transportée dans plusieurs localités où des cas de péripneumonie lui avaient été signalés, notamment à St-Jean-Lachalm, à Cougeat, etc., c'est-à-dire sur des points généralement élevés des environs du Puy:

A St-Jean-Lachalm, M. Martel a inoculé dix bêtes; quinze jours après, il a été informé que cette opération n'avait pas produit d'effets.

A Cougeat, il a trouvé un bœuf très-malade, mais le propriétaire n'avait pas permis d'inoculer les autres bêtes. On lui a dit qu'un empirique avait exploité ce procédé de médication; mais ayant opéré maladroitement par de larges incisions faites à la queue, il avait provoqué des plaies très-graves et la gangrène avait fait périr des animaux; de là une répulsion des habitants des campagnes contre l'inoculation. Malheureusement il n'y a pas de dispositions réglementaires en matière de médecine vétérinaire au sujet des empiriques, lesquels déconsidèrent les meilleures méthodes par leur inhabileté.

D'ailleurs il serait nécessaire d'avoir du virus provenant des bêtes mortes à la suite de la péripneumonie contagieuse; mais il n'est pas facile à la Commission de s'en procurer. M. le Préfet se propose de prendre des mesures à cet égard, afin de seconder les opérations de la Commission, qui, sans cela, seraient pénibles, dispendieuses et le plus souvent infructueuses. Du reste, M. Martel est porté à croire que l'inoculation, qui, d'après ce qu'on en a écrit en Belgique, ne préserverait les bestiaux que pendant six mois, produirait dans notre pays un effet plus prolongé.

M. le Président lit des extraits d'une notice intéressante sur l'oïdium, insérée dans le ' Bulletin de la Société d'agriculture de Vaucluse', par M. Martin, président de cette Société. Il rappelle que le soufrage a été recommandé comme préservatif dans cette maladie de la vigne; mais ce procédé était, jusqu'à ce jour, d'une application difficile. L'auteur de la notice signale l'emploi d'un instrument ingénieux qui a été employé avec succès pour pratiquer le soufrage.

Cet instrument, inventé par M. Gontier, cultivateur à Montrouge, a été heureusement amélioré par les cultivateurs de Thomery. Il se compose d'un soufflet ordinaire dont le battant supérieur est recouvert par une boîte en fer-blanc, laquelle est disposée pour recevoir le soufre que l'air chasse sur les ceps par le jeu du soufflet.

A l'aide de cet instrument, l'opération est simple, commode et peu coûteuse. Elle revient seulement à 34 francs par hectare.

M. le Président propose d'acheter, comme modèles, deux de ces soufflets, dont le prix n'est que de cinq francs.

M. Regimbeau pense que le soufrage ne détruit pas la maladie ; c'est seulement un palliatif qui en arrête les progrès.

M. C. de Lafayette père rappelle qu'on s'occupe de cette importante question dans tous les pays viticoles. On espère qu'avant peu on trouvera un moyen complètement curatif.

M. Lobeyrac ajoute qu'un prix de 10,000 francs a été institué par le Gouvernement, pour être décerné à celui qui découvrira le remède le plus efficace.

M. de Brive répond qu'on ne saurait trop multiplier les essais, alors surtout qu'ils sont peu dispendieux. Les Sociétés agricoles doivent en donner l'exemple, expérimenter tous les procédés et les soumettre à un contrôle sérieux.

Ces observations reçoivent l'assentiment de l'Assemblée. En conséquence, M. le Président est autorisé à faire l'acquisition de deux soufflets-Gontier, et une commission composée de MM. Chouvon et Dumontat est chargée d'en faire l'essai.

M. de Brive signale ensuite l'emploi du goudron en lotion sur les ceps de vigne, lequel est indiqué dans

une autre publication reçue par la Société. L'examen de ce procédé est recommandé à la même commission.

Chemin de fer de la Haute-Loire. — M. le Président annonce que les avant-projets du chemin de fer de Saint-Etienne à Lempdes ayant été terminés, ont été soumis, par un arrêté de M. le Préfet de la Haute-Loire, du 28 avril, à l'enquête d'utilité publique, qui a duré un mois à partir du 1er mai.

Elle a été close, le 1er juin, par la réunion de la commission d'enquête dont faisaient partie M. le Président et d'autres membres de la Société. M. Aymard en a été nommé secrétaire.

M. le Préfet s'est présenté au sein de la commission, et après avoir déposé sur le bureau toutes les pièces du projet et les registres d'enquête, il a exposé le but de la réunion et la vive sollicitude du gouvernement de l'Empereur pour l'exécution d'un réseau de chemins de fer, et en particulier de la ligne de Saint-Etienne à Lempdes, au moyen desquels des régions considérables par leur étendue et par leur importance agricole et commerciale seront dotées de ces belles voies de communication. Il a rappelé qu'une députation nommée par la ville du Puy a reçu de Sa Majesté l'Empereur un accueil très-bienveillant et qu'elle a apporté de son voyage à Paris d'heureuses espérances à l'égard de la réalisation du projet qui l'intéresse particulièrement. Il a appelé

ensuite l'attention approfondie de la commission sur une question qui importe, au plus haut degré, à la prospérité générale et surtout à l'amélioration progressive des contrées centrales de la France.

Les plans, profils et autres pièces relatives aux divers tracés ont été ensuite mis sous les yeux de l'Assemblée.

Il a été fait lecture de la 'Note explicative des avant-projets rédigés par les ingénieurs de l'Etat pour la partie du chemin de fer de Lyon à Bordeaux, comprise entre Saint-Etienne et la ligne de Clermont à Montauban,' travail rédigé par M. Al. Busche, inspecteur divisionnaire des ponts-et-chaussées, et qui résume, avec une parfaite lucidité, tous les éléments des trois études comparatives désignées sous les noms de tracés rouge, bleu et vert, le premier par la ville du Puy, le second dans la direction de Craponne, le troisième se dirigeant vers Ambert.

Il a été donné connaissance également des observations consignées sur les registres d'enquête, et des innombrables signatures apposées sur ces registres par toutes les notabilités départementales et par une multitude de personnes qui ont adhéré unanimement au tracé rouge par la ville du Puy.

On a signalé, en particulier, les corps administratifs, judiciaires, agricoles, industriels, etc., du département, tels que le conseil municipal de la ville du Puy, la chambre consultative des arts et manufactures, le tribunal de commerce, le tribunal civil, les juges de

paix, le conseil des prud'hommes, le barreau, le clergé, le professorat, la Société d'agriculture et sciences, l'administration forestière et un grand nombre de conseillers généraux, de maires et de conseillers municipaux de l'arrondissement du Puy, le maire, les conseillers municipaux, le tribunal de commerce, etc., de Brioude, beaucoup de maires et conseillers municipaux de l'arrondissement d'Yssingeaux, dont les signatures, soit collectives, soit individuelles, proclament une préférence très-sympathiquement motivée en faveur du même tracé.

On a lu aussi et annexé au dossier le mémoire qui avait été publié par la commission de la Société sous le titre : « Chemin de fer Grand-Central, section de Lempdes à Saint-Etienne, par le Puy ; rapport lu à la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy, par M. Aymard, au nom d'une commission spéciale, dans la séance du 2 décembre 1853. »

MM. les ingénieurs du département et M. l'ingénieur des mines ont donné ensuite des explications sur les divers tracés et sur les productions minérales de la Haute-Loire ; et après avoir entendu plusieurs membres de la commission, qui ont tous fait valoir de nombreuses et puissantes considérations en faveur du tracé rouge par la ville du Puy, la commission a opté unanimement pour cette dernière direction.

Congrès archéologique. — M. le Président distribue des programmes imprimés annonçant que le

Congrés archéologique s'ouvrira cette année à Moulins, le 24 juin, et sera clos le 29 du même mois.

DEMANDES D'ADMISSION. — Il est fait lecture de deux lettres par lesquelles M. de Causans sollicite le titre de membre résidant, et M. l'abbé Urbe celui de membre non résidant.

Les candidats adressent des mémoires à l'appui de leur demande.

Sont nommés commissaires :

Pour la première de ces présentations, MM. de l'Eguilhe, Lobeyrac et Benoît;

Et pour la seconde, MM. Sauzet, Hipp. de Vinols et Marthory.

ADMISSIONS. — Organe d'une commission spéciale, M. Aymard fait le rapport suivant sur la candidature de M. Bretagne, directeur des contributions directes, au titre de membre résidant :

MESSIEURS,

Le mémoire de M. Bretagne, dont vous avez chargé votre commission de vous rendre compte, ne me paraît pas susceptible d'analyse. C'est un travail descriptif, consciencieusement écrit, et qui dénote, chez son auteur, une parfaite connaissance de son sujet.

M. Bretagne est en effet connu dans la science : il a publié divers mémoires dans la 'Revue numismatique', l'un des recueils les plus savants de ce genre qui existent

en Europe. Il a inséré également d'intéressantes dissertations d'archéologie dans le 'Recueil des travaux de la Société académique de Laon', dont il a été l'un des fondateurs. Ces honorables précédents seraient déjà pour nous la garantie d'une très-utile collaboration, si le travail qui nous a été soumis n'offrait pas, d'ailleurs, la preuve immédiate des connaissances historiques et littéraires du récipiendaire.

Le petit trésor numismatique qui fait l'objet de ce mémoire a été trouvé, en février 1855, sous l'aire d'une grange, dans le village de Polignac : il comprenait un ensemble de monnaies presque toutes contemporaines. A cet égard, l'auteur en déduit des conséquences intéressantes.

Ainsi, ce trésor se rapporte à une époque comprise entre l'année 1380 et 1390. Sa composition, qui offre une certaine diversité de pièces, puisqu'elles ont été frappées aux coins de sept princes différents, est curieuse en ce qu'on n'y trouve pas une seule monnaie seigneuriale de l'église du Puy. M. Bretagne est porté à conclure de ce fait qu'alors l'émission de ces monnaies avait cessé. Il ajoute, d'après l'*Histoire du Velay* par M. Arnaud, que la dernière émission de ces monnaies est de 1307; elle est relative à un accord passé entre le roi Philippe-le-Bel et Jean de Cuménis, évêque du Puy.

L'absence de la monnaie du Puy dans un trésor des dernières années du XIVe siècle est, en effet, une circonstance à remarquer, et je pense, comme M. Bretagne, que nos monnaies ne circulaient plus ou que leur cours était alors devenu très rare. Cependant je dois ajouter qu'on n'est pas complètement fixé sur l'époque de la cessation

de ces monnaies. Onze ans après le traité accompli entre le roi et Jean de Cuménis, en 1318, l'évêque du Puy, Durand de Saint-Pourçain, donnait en *assence* à des monnayers, la fabrication des deniers et oboles du Puy ; le document ancien qui en fait mention entre, à cet égard, dans de tels détails qu'on doit en conclure qu'alors le droit de monnaie avait encore une certaine importance. Cependant, dans cette même année 1318, les Etats du Languedoc avaient demandé au roi de réduire toutes les monnaies à une particulière pour la province; mais cette proposition ne fut accueillie qu'en 1359, par ordonnance de Jean, fils du roi; nonobstant cette volonté souveraine, quelques seigneurs continuèrent d'user de leur privilège, jusqu'à ce que la royauté, vers la fin du XIVe siècle, l'abolit définitivement.

Néanmoins, on stipulait encore au Puy, en 1406, en *sols podiens* (*solidi podienses*), comme le prouve l'assence d'une vigne qui fut faite alors au profit de l'université de Saint-Mayol : « *Censive, dix muits vin rouge, et cent sols podiens* (1) »

Précédemment en 1362, Jean de Rieux et Guigon Bernard reconnaissaient, par un autre acte, tenir en fief franc, 15 sestiers avoine, 10 sols tournois et 15 *deniers oboles podiens*. En 1343 et 1344, on trouve d'autres énonciations de 5 sols et de 2 sols et demi *podiens*.

A la fin du XIVe siècle, en 1390, toute une partie basse de la ville avait encore conservé son nom de territoire *dous Mounediers;* il était compris entre les rues Porte-Aiguière et Dolaizon.

Mais tout cela n'implique pas absolument qu'on frappât

1 Inventaire des titres de Saint-Mayol, archives de la préfecture.

encore des monnaies à cette époque, et il serait possible que nos deniers et oboles du Puy ne fussent plus que des monnaies de compte, au moins dans les dernières années du XIV[e] siècle.

Un autre fait intéressant qui résulte du travail de M. Bretagne, c'est la variété des monnaies trouvées à Polignac. L'auteur en conclut que les échanges étaient alors fréquents dans le Velay, et qu'il existait des traités commerciaux qui amenaient du dehors beaucoup de monnaies étrangères. Il y avait en effet, dans ce trésor, des pièces d'Aquitaine, de Provence, d'Orange, du Comtat-Venaissin, et des monnaies de Béarn et de Savoie.

Ces données concordent d'ailleurs avec ce que nos anciens chroniqueurs rapportent relativement à l'importance des trafics commerciaux dans ce pays. Les habitants de la ville du Puy n'avaient négligé aucune occasion de leur donner tout le développement dont ils pouvaient être susceptibles. Au nombre des privilèges dont ils jouissaient de temps immémorial, était celui que « nul allant et venant, aux jours de foire et de marché, ne pût être arrêté, qu'aucune marchandise ne pût être saisie par les sergents, si ce n'est pour cause criminelle. »

Les mêmes chroniqueurs énumèrent, à propos des péages, les marchandises de tous genres qu'on apportait dans cette ville de diverses contrées; et dans une pétition que les habitants adressèrent au roi, vers la fin du XIV[e] siècle, pour l'établissement d'un atelier de fabrication de monnaies royales, ils faisaient valoir le nombre des étrangers qui affluaient dans leur ville, soit pour le commerce, soit pour les *romanages* et les *pardons* de Notre-

Dame du Puy. Ils citaient « les cinq principales foires de toutes marchandises, et spécialement de mules qu'on élève dans ce pays, » commerce qui attirait au Puy « des gens du Piémont, de Savoie, d'Aragon, de Catalogne, des Gascons, venant en si grand nombre qu'il est impossible de dire combien ils y laissent d'argent [1]. »

Les monnaies trouvées à Polignac sont les unes d'argent, d'autres de billon, et le mémoire de M. Bretagne en fournit la description exacte et l'énoncé de leur poids.

En résumé, Messieurs, ce travail est important sous bien des rapports; il dénote un véritable savoir en numismatique. Le style en est simple, comme il convient à un pareil sujet, et il comporte même une certaine élégance. L'admission de M. Bretagne au nombre de vos membres résidants sera donc une bonne fortune pour les études historiques dans notre pays.

Enfin, Messieurs, le récipiendaire, par ses fonctions officielles de directeur des contributions directes, vous apportera aussi un contingent de lumières dans beaucoup de questions économiques et statistiques qui font l'objet principal de vos travaux.

J'ai donc l'honneur de vous proposer, au nom de la commission, l'admission de M. Bretagne sur la liste de vos membres résidants.

M. Dumontat lit un rapport sur la candidature de M. de Surrel, contrôleur des contributions directes, au titre de membre résidant.

Il fait un exposé succinct du mémoire que le réci-

1 Manuscrits de Médicis *De Podio*.

piendaire a présenté à la Société. Il s'agit, dans ce travail, des moyens qu'on pourrait employer pour indemniser les malheureux agriculteurs dont les récoltes ont été détruites par l'intempérie des saisons. « Les fonds que le Gouvernement affecte à cet usage, dit M. de Surrel, quoique considérables, sont cependant d'une insuffisance telle, qu'on pourrait les qualifier d'illusoires. L'administration ne saurait se dissimuler son impuissance sous ce rapport; elle ne pourrait y remédier que par un accroissement de charges dont les états les plus prospères ne supporteraient pas le poids. »

M. de Surrel développe ensuite des considérations d'après lesquelles il est évident que les désastres ne pourraient être réparés qu'au moyen de sacrifices proportionnés à la perte. Il pense également que pour les obtenir avec chances de succès, il faut qu'ils soient facultatifs. En effet, toute charge légalement obligatoire inspire de la méfiance; elle est considérée comme un impôt organisé, et met en suspicion la réalité des avantages qui doivent en être la conséquence.

L'auteur proposerait d'établir des caisses tontinières dans chaque canton, destinées à réparer les pertes de récoltes. « La première mise de fonds pourrait se réaliser au moyen de souscriptions volontaires et d'allocations faites par le Gouvernement. Cette base posée, les diverses caisses seraient alimentées par une portion des fonds de secours mutuels dont

la disposition appartient soit à M. le Ministre de l'agriculture, soit à M. le Préfet du département, par la cotisation des assurés, et enfin par l'intérêt de ces sommes placées au Trésor. »

Ce moyen pourrait être mis en pratique par une loi, et les principales opérations de la caisse, qui auraient lieu sous la surveillance de l'autorité, seraient faites par des commissaires choisis dans la localité.

L'auteur entre dans tous les détails de cette importante organisation, qui lui paraît offrir plus de garantie que celle des sociétés d'assurances, et il répond aux objections qu'on pourrait faire à l'encontre de ce projet.

M. le rapporteur ajoute que, sans se prononcer sur la question de savoir si cette institution serait réalisable dans la Haute-Loire, il pense cependant que les vues judicieuses qui ont été émises par M. de Surrel, dans son excellent travail, méritent l'examen sérieux de la Société. L'auteur les a puisées dans les connaissances que sa position officielle de contrôleur des contributions directes lui a données des besoins et des ressources des propriétaires ruraux. Elles témoignent d'ailleurs des sentiments philanthropiques du récipiendaire et de son désir de seconder la Société dan ses efforts pour l'amélioration progressive du pays.

La commission dont M. Dumontat est l'organe propose en conséquence l'admission de M. de Surrel au nombre des membres résidants.

M. Aymard, au nom d'une commission, fait le rapport suivant sur la candidature de M. Jules Pradier, du Puy, membre de la Société entomologique de France à Paris.

MESSIEURS,

M. Jules Pradier vous a adressé un catalogue des espèces de coléoptères du département. C'est le résultat de vingt années de recherches assidues et d'une persévérance beaucoup trop rare dans les études d'histoire naturelle, pour que nous ne la prenions pas en très-sérieuse considération. J'ajoute que les études du récipiendaire ont été appréciées par la plupart des savants entomologistes de la capitale. M. le comte Dejean, auteur de l'un des plus importants ouvrages sur cette science, l'honorait de son amitié et lui avait fait don de cette publication. Puissamment encouragé par tant d'hommes éminents, M. Pradier a formé une magnifique collection d'insectes de la France, qui ne le cède en rien, sous le rapport du nombre et du classement scientifique, avec celles fort remarquables que j'ai eu occasion de voir à Paris.

Mais ce qui vous intéressera surtout, c'est la pensée constante qu'à eue l'auteur de rattacher ses études générales à l'étude de l'entomologie de la Haute-Loire. Ainsi, c'est auprès des espèces recueillies par lui dans ce département qu'il a groupé dans sa collection, par familles et par genres, toutes celles qui s'en rapprochent. Des étiquettes particulières signalent nos espèces à l'attention du visiteur.

Cette collection de la Haute-Loire, que jusqu'à ce jour

pas un seul naturaliste de nos pays n'avait poussée aussi loin, ouvre une nouvelle voie à des investigations intéressantes et fait connaître notre pays sous un point de vue entièrement neuf. A cet égard, il est curieux d'observer que, de même que pour la flore actuelle, de même que pour les faunes et flores fossiles, l'entomologie de notre département offre des espèces nouvelles et qui lui sont particulières. M. Pradier en a découvert déjà quelques-unes. Une d'elles a même reçu son nom, que lui avait imposé M. le comte Dejean. Elle provient des régions élevées de Fay-le-Froid.

Ainsi, jusque dans cette modeste partie des sciences naturelles, notre pays a déjà acquis une certaine illustration, grâce aux investigations de M. Pradier.

Son catalogue départemental de la Haute-Loire offre aujourdhui 800 espèces de coléoptères; l'auteur en formera, un jour, une collection pour le Musée.

Je termine en vous annonçant que M. Pradier vient de recevoir le titre de membre de la société entomologique de France. Cette savante association, appréciant ainsi le savoir de notre compatriote, nous a donné un exemple que votre commission vous propose d'imiter, en donnant au récipiendaire le titre de membre non résidant.

Il est ensuite procédé au scrutin. Les récipiendaires obtiennent l'unanimité des voix. En conséquence, MM. Bretagne et de Surrel sont proclamés membres résidants, et M. Jules Pradier membre non résidant.

A sept heures, la séance est levée.

SÉANCE DU 7 JUILLET.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus ; observations relatives à la construction d'un Musée à Saint-Etienne, à l'exemple de la ville du Puy; notices diverses sur la rubannerie de la Haute-Loire et sur les gisements de gemmes dans ce département, insérées au bulletin industriel de Saint-Etienne; données concernant la quantité de pluie tombée au Puy dans le mois de mai dernier, publiées par le 'Journal d'agriculture pratique'. — Récept on des mémoires de la Société zoologique d'acclimatation. — Remerciements de la Société industrielle d'Angers pour l'envoi des 'Annales'. — Réception des mémoires de l'académie d'archéologie de Belgique et de la Société géologique de Berlin ; vœu émis pour le transport gratuit des publications à l'Etranger par l'entremise du Gouvernement.—Publication d'un bulletin officiel des Sociétés savantes, par le ministère de l'instruction publique. — Denier en argent du XIe ou XIIe siècle, au type de la monnaie du Puy, donné au Musée par M. Aymard. — Organisation du service vétérinaire dans la Haute-Loire; lettre de M. le Préfet au sujet du rapport envoyé par la Société. — Amélioration du service des étalons du Gouvernement dans la Haute-Loire; lettre de remerciement du directeur du dépôt d'Aurillac. — Sonde œsophagienne acquise par la Société; invitation à M. Chouvon d'en faire l'essai à la ferme-école. — Domestication et acclimatation de diverses espèces d'animaux; observations de MM. de Brive, Chouvon et Aymard. — Action de l'azote dans la végétation, emploi des eaux ammoniacales en agriculture; rapport de M. Regimbeau. — Soufflet-Goutier pour le soufrage des vignes oïdiées ; acquisition de cet instrument par la Société; observations de M. le Président ; renvoi à l'examen

d'une commission. — Défrichement des bois; observations de MM. de Brive et de l'Eguilhe. — Nouvelles variétés de belles fraises; communication de M. Aymard. — Institution des *béates* dans la Haute-Loire; vues de M. le Préfet pour l'amélioration de cet utile service; lecture d'un mémoire de M. Dunglas sur les *Béates* et *Assemblées*. — Découvertes d'anciennes monnaies du Puy; lecture d'une notice par M. Aymard. — Mémoire historique sur le collège de Brioude; renvoi à la commission des prix. — Statue colossale en bronze de la sainte Vierge; projet d'organisation d'une loterie; communication de M. le Président. — Programmes relatifs au Congrès scientifique de France. — Demandes d'admission, au titre de membre résidant, par MM. Hippolyte de Vinols et Louis Balme; commissions nommées. — Rapport de M. Lobeyrac sur la candidature de M. de Causans au titre de membre résidant. — Rapport de M. Sauzet sur l'admission de M. l'abbé Urbe sur la liste des membres non résidants. — Présentation de M. Liabœuf-Sauron comme membre correspondant. — Admission des récipiendaires.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Ouvrages reçus. — M. le Président rend compte des ouvrages reçus et donne des explications sur divers mémoires qui intéressent plus spécialement la Société.

Dans un article inséré au 'Bulletin industriel de

Saint-Etienne', l'auteur s'appuie sur les décisions de la mairie du Puy relatives aux sacrifices qu'a nécessités la construction d'un Musée, pour engager l'autorité de Saint-Etienne à entrer dans la même voie de progrès. Cette publication renferme aussi d'intéressantes notices sur la rubannerie dans la Haute-Loire[1] et sur les gisements de gemmes : zircon, corindon, etc., qui existent dans le département.

Les derniers relevés météorologiques publiés dans le 'Journal d'agriculture pratique' fournissent une donnée relative à notre pays, qu'il peut être utile de remarquer : la station du Puy est, pour le mois de mai, celle où il est tombé, en France, la plus grande quantité de pluie. Le chiffre dépasse beaucoup la moyenne.

La dernière livraison des Bulletins de la Société académique de Laon renferme l'expression des regrets de cette Compagnie au sujet du départ de M. Bretagne. Notre honorable collègue avait activement contribué à l'organisation de la Société de Laon, et avait enrichi ses publications de savants mémoires.

[1] Le 'Mémorial de la Loire et de la Haute-Loire' et, d'après ce journal, celui de la Haute-Loire, ont donné aussi récemment des aperçus historiques sur la rubannerie dans la Haute-Loire, par M. Jacques Taveau, qui pourront être très-utiles à consulter pour l'histoire de cette industrie dans notre pays.

La Société zoologique d'acclimatation a fait parvenir à M. le Président le premier volume de ses Mémoires et sollicite l'envoi des 'Annales'.

Cette proposition, qui est conforme aux vues émises par la Compagnie à sa précédente séance, est agréée avec empressement.

La Société industrielle d'Angers transmet une note de remercîments pour le dernier volume des 'Annales' que cette association vient de recevoir.

M. le Président informe l'Assemblée que l'Académie d'archéologie de Belgique et la Société géologique de Berlin ont envoyé, à leurs frais, de nouvelles livraisons de leurs publications. Il pense qu'il serait convenable de pouvoir adresser les 'Annales', en franchise, aux Compagnies savantes de l'Etranger.

Après délibération, la Société émet le vœu que M. le Ministre de l'instruction publique veuille bien transmettre les 'Annales' à ces Associations par l'entremise des ambassades. M. le Président est prié de faire auprès du Gouvernement les démarches nécessaires pour la réalisation d'un vœu auquel s'associeront, dans le même but, les autres Sociétés scientifiques de France.

M. le Président annonce que le 'Bulletin bibliographique des Sociétés savantes', que rédigeait l'Institut des provinces, a cessé de paraître par suite de la publication d'un bulletin officiel dont M. le Ministre

de l'instruction publique a chargé les comités de la langue et des monuments. La Société a reçu la première livraison de ce dernier ouvrage.

Musée. — M. Aymard fait hommage d'une pièce de monnaie en argent du XIe ou XIIe siècle, au type de la monnaie de l'église du Puy; elle provient d'un petit trésor qui a été découvert récemment à Solignac-sur-Loire.

Agriculture. — M. le Préfet, par une lettre dont il est fait lecture, annonce qu'il a reçu le rapport de la commission relatif à l'organisation du service vétérinaire dans la Haute-Loire. Il remercie M. le Président du concours de la Société et de l'envoi de ce document qui, ajoute-t-il, lui sera d'un grand secours pour l'étude de cette importante question.

M. le directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac écrit pour remercier la Société de ses efforts au sujet de l'amélioration du service des étalons du Gouvernement. La mesure qui a été adoptée, d'après les propositions de la Société, par le Conseil général, pour la réduction du prix des saillies, a produit déjà d'heureux résultats. Au lieu de 82 saillies qui avaient été constatées au Puy en 1853, on en a obtenu 153 cette année, et il y a lieu de croire que ce chiffre s'élèvera plus haut les années suivantes.

Ce premier résultat, qui est déjà satisfaisant, en-

gage l'Assemblée à exprimer le vœu que le Conseil général consacre, par une nouvelle subvention, la même mesure pour l'année 1855.

M. le Président annonce que, d'après les intentions de la Société manifestées à l'une des précédentes séances, il a acquis une sonde œsophagienne, propre à la déméléorisation des bestiaux.

Cet instrument est remis à M. Chouvon, qui veut bien en faire l'essai à la ferme-école.

M. le Président lit des extraits d'un mémoire publié par la Société zoologique d'acclimatation, dans lequel l'auteur indique le moyen de domestiquer la caille et la perdrix et de les faire multiplier par des procédés d'éducation.

A cette occasion, M. de Brive cite différents oiseaux dont on a tenté la domestication avec plus ou moins de succès, tels que l'ooko dans le Dauphiné ; il rappelle que M. Chouvon a introduit récemment la poule cochinchinoise dans les basses-cours de la ferme-école et répète ce qu'il a dit à la précédente séance relativement à la poule de Crèvecœur, laquelle, avec de nombreuses qualités, a le défaut de couver difficilement, tandis que la poule cochinchinoise est tout-à-fait propre à l'incubation.

M. Chouvon dit qu'en effet elle est bonne couveuse, mais qu'elle pond peu.

M. Aymard parle du kanguroo, mammifère di-

delphe qui offrira un excellent gibier et qui a été introduit récemment dans certains pays où il s'est déjà acclimaté et se multiplie.

M. de Brive mentionne, d'après les comptes-rendus des concours régionaux publiés par le 'Journal d'agriculture pratique', le rôle très-secondaire de la race porcine dans ces exhibitions. Il en a été de même aux concours départementaux de la Haute-Loire. La France et, en particulier, notre département font cependant un grand commerce de ces animaux. Il serait à désirer qu'on se préoccupât sérieusement de l'introduction de nouvelles races. L'espèce de notre pays est haute sur jambes, osseuse, peu charnue. Les races anglaises, si propres à l'engraissement, et notamment la race de New-Leicester, pourraient y être importées avantageusement. M. de Brive en a vu de beaux spécimens à Paris : les os, chez cet animal, sont réduits, en quelque sorte, à leur plus simple expression ; les jambes sont courtes, le corps est d'un volume extraordinaire et presque complètement cylindrique. Ce porc, sous tous ces rapports, offre des ressemblances avec le durham pour les bêtes à cornes. Il y en a qui pèsent jusqu'à 250 kilog. On en verra un curieux dessin dans le compte-rendu des concours régionaux qui vient de paraître.

M. le Président ajoute qu'il serait facile de se procurer des porcs des bonnes races anglaises à la ferme régionale de la Saulsaie, et il offre d'écrire à M. le directeur de cet établissement, afin de connaître à

quel prix ces animaux pourraient être cédés. Plusieurs membres s'associent à cette pensée.

M. le Président est prié de faire les démarches nécessaires pour obtenir ces renseignements.

M. Regimbeau a la parole pour la communication suivante :

Messieurs,

Nous croyons devoir communiquer à la Société d'agriculture un extrait du compte-rendu des séances de l'académie des sciences, par M. Blanchard, sur la question de l'azote dans la végétation des plantes et le moyen d'augmenter la valeur des fumiers de ferme :

« Nous abordons un instant ce sujet, pour quelque temps encore à l'étude, dans l'intention seulement de signaler un résultat expérimental remarquable, constaté depuis six ans par M. Reyzet, dans sa propriété de Joué-lès-Tours, et qui vient assez naturellement renforcer la masse de faits qui militent en faveur de l'importance des engrais, et de l'opinion du savant agronome Boussingault, qui n'admet pas que les plantes puissent absorber l'azote de l'air atmosphérique pour se l'approprier, comme l'a dit M. Ville dans une des dernières séances de l'académie des sciences, puisqu'il est parfaitement démontré que les engrais les plus azotés sont les meilleurs.

» Avec la même quantité de fumier enfouie dans le sol, M. Reyzet a toujours moins récolté de céréales dans les terrains soit argileux, soit même siliceux, que dans ceux pourvus d'une certaine quantité de *calcaire*; concluant de là que les premiers devaient laisser perdre une

partie des éléments volatils des fumiers et que les seconds, au contraire, les fixaient.

» M. Reyzet a vérifié ces inductions par des expériences directes, en ajoutant de la marne calcaire au sol, et il s'en est toujours bien trouvé.

» Plus tard, ayant remarqué le long d'un mur crépi à la chaux, en contact avec le fumier, des aiguilles d'azotate de potasse (salpêtre) et une matière déliquescente dont la saveur était celle de l'azotate de chaux, M. Reyzèt en conclut que le carbonate de chaux, en contact avec le fumier, déterminait la formation de ces deux sels qui, étant fixes, devaient augmenter notablement l'énergie des fumiers [1].

» Pour arriver à ce résultat, voici le procédé qu'il suivit et qu'il conseille : étendre chaque fois le fumier, au sortir de l'étable, en couches de deux décimètres d'épaisseur; recouvrir aussitôt chacune d'elles d'une couche de marne en poudre, d'une épaisseur de quatre centimètres seulement, continuer ce mode de stratification pendant plusieurs mois, jusqu'à l'achèvement de la masse.

» Les fumiers ainsi préparés sont presque sans odeur, et l'on n'en voit pas transsuder ces mares de liquides bruns, noirâtres qui entourent les fumiers de nos fermes.

» Par ce procédé, qui ne coûte rien, l'auteur a obtenu,

[1] Nous partageons cette opinion, contrairement à celle de M. Barral, qui a soutenu que le carbonate de chaux et la marne calcaire appauvrissent les fumiers, en volatilisant l'ammoniaque à l'état de carbonate d'ammoniaque, par suite de la réaction du carbonate de chaux sur les sels fixes ammoniacaux que les fumiers renferment; opinion diamétralement opposée à celle de M. Reyzet.

REGIMBEAU.

dit-il, notablement plus de récoltes que par la pratique ordinaire »

Si les expériences de M. Reyzet sont exactes, l'utilité de l'emploi de la marne calcaire pour améliorer les fumiers de ferme serait un fait à peu près constaté; mais nous croyons devoir faire observer que les murs des étables où ont séjourné ou qu'habitent un certain nombre d'animaux, fournissent naturellement, par les émanations de ces derniers, au bout d'un temps plus ou moins long, des azotates de potasse et de chaux, sans l'intervention du fumier. Ces azotates peuvent donc être formés sans l'action des déjections des animaux, ou du fumier proprement dit. Ce phénomène repose absolument sur le principe des *nitrières artificielles*.

Nous savons aussi que la formation de l'azotate de potasse, et même celle de l'azotate de chaux, peut avoir lieu dans la nature sans l'intervention des substances animales ou azotées. Celles-ci, en effet, agissent surtout par l'ammoniaque qu'elles fournissent, qui, de même que toute base forte, comme la potasse dans le cas des *nitrières* naturelles, tend à déterminer la formation d'un acide. C'est l'acide *azotique*, lorsque l'oxigène se trouve en contact avec le gaz azote, *à l'état naissant*, ou lorsque ces deux principes sont simplement mêlés comme dans l'air, n'étant autres que les éléments de cet acide, dans des proportions déterminées, absorbés et condensés par les terrains poreux, selon l'explication donnée par M. Lonchamp, de même que le charbon condense et détermine la combinaison de l'hydrogène et de l'oxigène qu'il a absorbés à l'état de mélange pour former de l'eau.

Nous avons cru devoir présenter ces considérations dans

l'intérêt de la question, et pour expliquer ce qui peut avoir lieu dans des cas différents de ceux invoqués par M. Reyzet, où le fumier intervient en même temps que le carbonate de chaux, pour opérer la formation des azotates de potasse et de chaux, lesquels cas n'infirment nullement le fait avancé par M. Reyzet, lequel est conforme d'ailleurs à la théorie des nitrières artificielles où les terres calcaires sont mêlées à des substances végétales et animales sous des hangars humides, comme cela se pratique en France et à l'Etranger.

Attendons de nouvelles expériences qui viendront contrôler, ou plutôt confirmer les résultats de celles qui ont été déjà faites par M. Reyzet.

Une lettre de M. Meyer, directeur de l'usine à gaz de Bourg, adressée à son collègue du Puy, nous paraît également digne d'être communiquée à la Société à raison des questions déjà traitées par moi devant vous, dans une autre séance.

« La chaux d'épurateurs ne s'emploie pas à Bourg, comme on vous l'a dit. On en fait usage en Bresse et en Dombes, où les terrains sont très-froids, et elle y produit de bons effets, tandis que dans la montagne, elle brûle tout, malgré qu'on la laisse reposer longtemps avant de l'employer, ou qu'on la mêle à d'autres engrais. — La manière de l'employer ici n'est pas toujours la même : les uns la mettent comme la chaux ordinaire; les autres la mélangent avec du fumier; d'autres enfin, — et cela se fait dans les terrains les moins froids, — la sèment légèrement, ou en saupoudrent le terrain. Dans tous les cas, je n'ai jamais ouï dire qu'on la laissât reposer plusieurs mois : elle perd beaucoup de sa force en se repo-

sant, et elle ne remplirait pas son but, qui est de réchauffer les terrains trop humides.

» La chaux d'épurateurs produit un bon effet, surtout pour les trèfles et les prés. Elle a aussi l'avantage d'éloigner et détruire tous les insectes parasites qui font tant de mal aux récoltes. Je connais un propriétaire qui a employé 60 hectolitres de chaux d'épurateurs par hectare de terrain, dans des terres argileuses, et en a été très-satisfait. — Mais comme j'ai eu l'honneur de vous le dire, ni l'emploi ni la quantité ne peuvent se fixer d'avance. C'est au cultivateur à essayer, à étudier ce que peut exiger son terrain, en expérimentant d'abord sur une petite échelle, puis sur une plus grande J'en sais qui n'ont pas réussi dans leurs premiers essais, l'emplacement couvert par la chaux a été brûlé ; mais cela n'a pas de grandes conséquences : ce qui s'est trouvé brûlé et improductif la première année, a été très-productif l'année suivante [1].

» C'est avec l'eau ammoniacale que l'on peut obtenir du bon terreau d'engrais, en creusant une fosse où l'on superpose des couches de terre légère ; on arrose chaque couche avec de l'eau ammoniacale mélangée avec de l'eau ordinaire (6 litres d'eau ammoniacale pour un hectolitre d'eau ordinaire) ; et après un espace de temps de quatre ou cinq mois, on a un engrais bon à être employé. J'ai vu une fosse qui a réussi avec 10 p. 0/0 d'eau ammoniacale. D'autres, avec plus ou moins de cette eau, n'ont pas réussi. Un des membres du comité en fait l'essai, cette année. Je vous en ferai connaître le résultat.

» Bourg, le 11 août 1853. MEYER. »

[1] La chaux d'épurateurs doit contenir probablement du sulfhydrate d'ammoniaque. On sait que les eaux ammoniacales renferment aussi en assez grande quantité ce sel, qui est nuisible à la végétation.

D'après la faible quantité d'ammoniaque que les eaux renferment généralement, comme celles de sources, de pluies, etc., qui, répandues sur le sol, doivent en partie leur action fertilisante à cette substance, on peut juger de la puissance ou de la vertu fertilisante que doivent avoir les produits ammoniacaux et les eaux ammoniacales des usines à gaz. Leurs effets s'en font sentir même lorsqu'elles sont très-étendues et employées soit en arrosages, soit comme engrais, mêlées à de la terre ou à du terreau, puisqu'elles marquent, nous l'avons déjà dit dans une autre circonstance, de 1 à 5 degrés à l'aréomètre de Beaumé, ou 2° 1/2 en moyenne, prise à l'usine [1]. Dans ce cas, le mélange doit être exposé à l'air pendant un certain temps, en renouvelant les surfaces, pour détruire leur action malfaisante, laquelle se manifeste lorsque ces eaux sont récemment employées, puisqu'au contact de l'air l'hydrosulfate d'ammoniaque qu'elles contiennent se transforme en sulfate d'ammoniaque utile pour la vegétation, tandis que l'hydrosulfate est nuisible. C'est un fait que nous avons déjà signalé, et il a été constaté par l'expérience. Dans une autre communication que nous pourrons faire à la Société, nous traiterons la question de la présence de l'ammoniaque dans les eaux répandues sur la surface du globe, quelle que soit leur origine, cette question intéressante se rattachant naturellement à celle des composés azotés ou ammoniacaux, si utiles à la nourriture des plantes ou à leur développement. Nous nous bornons aujourd'hui aux aperçus qui précèdent.

[1] L'usine à gaz de la ville du Puy fournit 6 hectolitres par mois d'eau ammoniacale, soit 72 hectolitres par an [20 litres par jour].

M. le Président soumet à l'Assemblée deux soufflets-Gontier pour le soufrage des vignes oïdiées, instruments qu'il a acquis conformément à une délibération de la Société. Il en a fait l'expérience et s'est assuré qu'ils fonctionnent bien. Il ajoute que leur emploi est peu dispendieux; au moyen de 30 kilog. de soufre, on opère sur un hectare de vigne, et, en y comprenant les journées d'ouvriers que nécessite l'opération, la dépense ne s'élève pas à plus de 34 francs.

M. Robert constate que la maladie n'a pas encore paru cette année aux environs du Puy.

M. de Brive répond que très-probablement elle ne tardera pas à se manifester. Son apparition a été signalée déjà dans d'autres contrées de la France; elle a même été plus avancée que les années précédentes.

M. le Président invite ensuite MM. Chouvon, Lobeyrac et Dumontat à faire usage des soufflets-Gontier qu'il leur remet.

Dans un mémoire inséré au ' Bulletin de la Société impériale et centrale d'agriculture ', l'auteur émet l'avis que le défrichement des bois devrait être abandonné à la discrétion des particuliers. Il nie les avantages reconnus par la généralité des observateurs, que les forêts ont la propriété de retenir les eaux dans le sol, d'entretenir ainsi l'abondance des

sources et de prévenir en même temps les ravages des inondations.

M. le Président conteste la valeur de ces assertions et il cite plusieurs exemples, dans notre contrée, qui démontrent les avantages incontestables de la végétation forestière. Sur le domaine de Poinsac, commune de Coubon, des pentes, autrefois dénudées, où l'on ne trouvait aucun indice de sources, ont été boisées par les soins intelligents de M. le baron de Veyrac, ancien maire de la ville du Puy. Après quelques années de ce genre de culture, des suintements d'eau ont commencé à se manifester et plus tard se sont changés en sources abondantes.

M. de l'Eguilhe s'associe à l'opinion de M. de Brive. Il cite d'autres exemples non moins concluants et fait observer que le boisement est surtout nécessaire dans un pays de montagnes, comme le nôtre, où la forte déclivité des pentes amène de profondes érosions par les eaux torrentielles qui entraînent les terres. Au contraire, si les eaux sont retenues par les bois, elles concourent à la fécondation du sol avoisinant.

M. le Président annonce qu'il a adressé à M. le Préfet, sur sa demande, un rapport concernant la situation des récoltes.

Horticulture. — M. Aymard présente des spécimens d'une nouvelle espèce de fraises qui sont remarquables par leur saveur, leur belle couleur rouge

et surtout par leur grosseur peu ordinaire. Elles sont oblongues, cordiformes et mesurent 0,15 centimètres dans leur plus grande circonférence. Ces fraises semblent se rapporter à une espèce voisine de celle qui a été appelée ‘ reine victoria ’.

M. Aymard offre d'en donner du plant dans la saison d'automne aux membres de la Société qui lui en feront la demande. Il serait d'autant plus désirable que cette espèce se propageât, qu'elle a donné jusqu'ici des fruits assez abondants, grâce à des soins de bonne culture.

Economie publique. — *Béates.* — M. le Secrétaire informe l'Assemblée que M. le Préfet se préoccupe activement de l'amélioration de l'intéressante institution dite des *Béates*, qui est particulière au département de la Haute-Loire, où elle rend les plus grands services aux habit nts des campagnes. L'attention du Conseil général a été appelée, par M. le Préfet, sur les bienfaits de ces modestes et pieuses institutrices. L'autorité supérieure, sur sa demande, s'est empressée d'envoyer au Puy un inspecteur général, et, d'après le rapport de ce haut fonctionnaire, une somme de 3,000 francs a déjà été distribuée entre les plus nécessiteuses.

L'administration se propose de donner à l'institution tous les développements qu'elle comporte, par la création d'une école normale appropriée au perfectionnement de cet utile service.

Les vues élevées de bien public que M. le Préfet manifeste en cette nouvelle circonstance ont donné l'idée à M. Dunglas, recteur de l'académie de la Haute-Loire, de publier une notice historique sur les *Béates* et *Assemblées* de la Haute-Loire ; elle a été insérée dans le 'Bulletin de l'instruction primaire' du 24 juin.

Ce document est intéressant pour l'histoire du pays ; à ce titre, M. Aymard en donne lecture et propose de l'insérer au compte-rendu de la séance, sous réserve, toutefois, de quelques erreurs qui se sont glissées dans ce travail. Ainsi l'auteur exprime l'opinion que les habitants de la Haute-Loire ne paraissent pas avoir compris tous les avantages de l'institution des béates ; « il a fallu, ajoute-t-il, que des hommes venus du dehors vinssent la leur faire apprécier ». Il est certain que l'institution n'aurait pas acquis les développements actuels, si elle n'avait pas été comprise par les habitants, s'ils ne l'avaient patronnée et encouragée puissamment par des dons, legs et donations de tous genres. M. Dunglas n'est pas le premier écrivain qui ait fait connaître au public les services rendus par les béates. Un ecclésiastique distingué autant que modeste, M. l'abbé Hedde, vicaire de la cathédrale, a publié, il y a quelques années, une notice intéressante sur ces pieuses filles. Il est regrettable que ce travail, qui renferme d'utiles données sur la question, n'ait pas été consulté et cité par M. Dunglas.

L'Assemblée, vivement intéressée par cette communication, prie M. le Préfet d'agréer ses félicitations sur ses généreuses et sympathiques intentions au sujet d'une institution importante qui recevra bientôt, par son active impulsion, tous les perfectionnements qu'elle comporte, et elle arrête l'insertion de la notice au procès-verbal.

NOTICE SUR LES BÉATES DE LA HAUTE-LOIRE.

Parmi les institutions dont la France est redevable au dévouement religieux, il en est peu d'aussi intéressantes, d'aussi touchantes même que celle des *Béates* ou institutrices de village de la Haute - Loire. Voici en quelques lignes quelle en est l'origine et comment elle fontionne :

Un vénérable prêtre de Saint-Sulpice, M. l'abbé Tronson, directeur du séminaire, dans la deuxième moitié du dix-septième siècle (1665), et en même temps curé d'une paroisse voisine, celle de Saint-Georges, voyait avec douleur que ses paroissiens de la classe inférieure étaient d'une grande ignorance en fait de religion. Il engagea une de ses pénitentes, nommée Mlle Martel, à s'occuper de leur instruction. Mlle Martel entra avec empressement dans les vues de son directeur. Elle commença l'exercice de sa mission par les hôpitaux. Le succès dépassa ses espérances. Les malades accueillirent ses paroles avec reconnaissance et cherchèrent, dans l'accomplissement de leurs devoirs religieux, un adoucissement à leurs souffrances. Elle tourna alors ses soins vers les jeunes filles de la ville et obtint des résultats non moins satisfaisants. Elle les réunissait, par quartier, dans la

semaine, et les conduisait le dimanche aux instructions de M. l'abbé Tronson. Le nombre de ces réunions, auxquelles on donna le nom d'*Assemblées*, s'éleva successivement jusqu'à neuf.

M. l'abbé Tronson, craignant avec raison que la santé de Mlle Martel ne résistât pas longtemps à un apostolat aussi fatigant, lui adjoignit un certain nombre de compagnes avec lesquelles elle forma une congrégation religieuse, mais sans faire des vœux. On les appela *les Demoiselles de l'instruction*.

Mlle Martel ne vit dans cette aide que le moyen de multiplier ses bonnes œuvres [1]. La plus importante de celles qu'elle entreprit fut celle des *ouvrières en dentelle*.

L'industrie de la dentelle, qui est de nos jours la ressource d'un si grand nombre de familles dans la Haute-Loire [2], y était déjà très-florissante à cette époque, grâce surtout aux encouragements que lui avait donnés saint François-Régis, l'apôtre du Velay, qui l'encourageait dans

[1] L'une des Demoiselles était chargée d'instruire les mendiantes qui stationnaient aux portes des églises. Une autre recueillait des enfants qui vagabondaient à l'église pour entendre la messe. Une troisième ayant remarqué que des servantes stationnaient des heures entières devant une fontaine pour attendre que leur tour d'y puiser fût arrivé, et que cela les empêchoit quelquefois d'assister à la messe le dimanche, allait s'établir, ce jour-là, près de cette fontaine et se chargeait de garder et de remplir les cruches de celles qui voulaient aller satisfaire à cette obligation.

[2] Elle n'occupe pas moins de 60,000 ouvrières de tout âge, sur une population de 300,000 habitants. (THÉODORE FALCON. *Galerie de la dentelle*.)

toutes les localités où il donnait des missions[1]. Les filles de la campagne venaient passer l'hiver dans la ville du Puy, afin de se livrer exclusivement à la fabrication et d'en écouler plus facilement les produits. Elles se réunissaient, pour habiter et travailler en commun, dans de vastes maisons de la haute ville, dont le loyer ne leur coûtait presque rien. Mlle Martel s'introduisit dans leur chambrée et leur persuada de suivre une règle qui, sans leur rien faire perdre de leur temps, leur fournissait les moyens de s'instruire, de sanctifier leur travail, d'y apporter même de la diversion. « *Elle leur apprenait*, dit un pieux historien de sa vie, *à lire, à chanter des chansons dévotes, leur enseignait la doctrine et la prière de l'Eglise, et surtout leur faisait quelque bonne lecture proportionnée à leur capacité et qu'elle leur expliquait*[2]. » Le silence avait aussi ses moments déterminés. Chaque réunion était présidée, en son absence, par une ouvrière qu'elle désignait, et avait une école annexée pour les petites filles du quartier.

La sollicitude de Mlle Martel pour le bien des ouvrières s'étendait même au temporel. Afin de ménager leurs moments, elle se chargeait d'aller faire leurs provisions dans la ville basse[3] et, ce qui était bien plus important, de

[1] Une ordonnance du parlement de Toulouse avait interdi l'usage de la dentelle, ce qui fermait les fabriques du Puy. Les ouvrières désolées allèrent chercher des consolations auprès du père Régis, qui leur dit : « Ayez confiance en Dieu ; la dentelle ne périra pas. » Prédiction qui ne tarda pas à se vérifier.

[2] M. Tronson. *Vie manuscrite de Mlle Martel.*

[3] Elle leur achetait le blé, le faisait moudre et leur rendait le pain tout cuit. On la voyait venir de la ville basse chargée de viande, d'huile, de chandelle et de choses semblables. *Idem.*

vendre leurs dentelles. Elle s'y entendait, à ce qu'il paraît, parfaitement bien , *car elle vendait toujours mieux et plus promptement que les autres* [1]. Pour apprécier l'importance de ce service , il faut connaître la peine qu'ont ces malheureuses ouvrières à se défaire de leur marchandise et l'exploitation dont elles sont souvent l'objet. Aussi M[lle] Martel ne manquait-elle jamais de se recommander, chaque fois qu'elle allait au marché pour cet objet, au P. Régis, mort naguère en odeur de sainteté, et qui, de son vivant, pratiquait cette bonne œuvre. Les ouvrières de la ville voyant les avantages que celles du dehors trouvaient dans ces réunions, demandèrent à en faire partie. Elles ne rentraient chez elles qu'aux *heures des réfections et pour le repas de la nuit* [2].

Cependant le nombre des *Demoiselles* allait toujours croissant. La ville fut trop étroite pour leur zèle. Elles se répandaient, le dimanche surtout, dans les villages voisins et réunissaient les personnes du sexe dans une chambre spacieuse , quelquefois dans une grange, pour leur *faire l'instruction,* c'était l'expression consacrée. Elles leur laissaient en partant quelques feuilles détachées du catéchisme et chargeaient celles d'entre elles qui savaient lire d'en faire réciter le contenu aux autres dans les soirées, mais souvent il ne s'en trouvait aucune dans la localité. C'était un grand chagrin pour les *Demoiselles*. Elles eurent la pensée de former des institutrices et de se les donner pour auxiliaires. Ce projet fut immédiatement mis à

[1] Elle ne manquait jamais de se recommander au père Régis en allant au marché. *Idem*.

[2] *Idem*.

exécution, et l'on vit, peu de temps après, sortir de leur maison un essaim de jeunes institutrices qui allèrent s'établir, sous la surveillance des curés, dans les villages ou hameaux dépourvus d'école. Le pays les appela du nom de *Béates*.

Les *Béates* portent un costume religieux. Elles sont sous le patronage et sous la direction de la supérieure des *Demoiselles*, qui les place et les déplace à volonté, mais elles ne font pas partie de la congrégation. Leur nom est inscrit, après une épreuve de quatre ou cinq ans, sur un livre qui se conserve à la maison - mère. Elles peuvent quitter la société dès qu'elles le veulent, mais elles profitent rarement de cette liberté. Elles doivent aller faire une retraite d'un jour, le premier jeudi de chaque mois, et une de huit jours, tous les ans, à l'époque indiquée, dans une maison dépendant de l'institution. On exhorte même les plus jeunes à venir y passer un ou deux mois, dans la belle saison, pour se perfectionner dans leur état.

Les nouvelles écoles furent d'autant plus utiles, que les communes de la Haute-Loire sont très-étendues. Il en est qui sont formées de cent, cent vingt et jusqu'à cent trente agglomérations de maisons [1], éloignées du chef-

[1] En voici quelques-unes :

Tence........	130 agglomérat.	Chambon................	64 aggl.
Yssingeaux.....	120	St-Romain	59
Montregard....	86	Aurec..................	53
Monistrol......	84	St-Julien Molhesabate.	55
St-Jeures.......	80	St-Didier...............	51
Riotord.........	72	Retournac..............	55
Ste-Sigolène...	70	St-Pal-de-Mons.........	52
Raucoules......	66	Beauzac.................	51
St-Voy........	66	Lapte..................	51

lieu de 8, 9, 10, 11 et jusqu'à 12 kilomètres. L'hiver est d'ailleurs plus ou moins rude et long; il dure quelquefois cinq ou six mois, et pendant ce temps le pays est, par intervalles, couvert de neige, en sorte que les écoles du chef-lieu ne peuvent être fréquentées que par un petit nombre d'enfants. Celles des Béates en sont comme les succursales.

Mlle Martel mourut peu après l'établissement des institutrices, à l'âge de 28 ans, victime de son zèle. Son œuvre, loin de périr avec elle, fit de jour en jour de nouveaux progrès [1]. Elle gagna bientôt tout le diocèse du Puy et même une partie des diocèses voisins [2]. Elle eut pourtant aussi ses moments d'épreuve. L'évêque Armand de Béthune, qui l'avait vue naître et l'avait autorisée, fut sur le point de l'interdire, et, ce qui étonnera sans doute, il avait pris cette détermination sur la plainte de quelques ecclésiastiques qui voyaient avec une certaine défiance ces évangélistes d'un nouveau genre. Un de ses grands vicaires l'en détourna. Les successeurs de M. de Béthune, mieux inspirés, n'ont cessé de l'encourager. Celui qui gouverne en ce moment le diocèse [3] l'entoure de la

[1] Six ans après la mort de Mlle Martel, les Demoiselles étaient déjà au nombre de soixante-dix.

[2] La congrégation a été reconnue comme établissement d'utilité publique par ordonnance du 25 janvier 1845.

[3] Mgr de Morlhon. Sur la demande de ce prélat, les Béates placées loin du chef-lieu de la commune ont été autorisées à recevoir les jeunes garçons pendant l'hiver, et un certain nombre d'entre elles ont même été chargées de diriger les écoles de quelques communes peu importantes.

sollicitude la plus éclairée, et, par de sages mesures, l'a notablement perfectionnée et agrandie.

Le nombre des Béates de l'instruction est aujourd'hui de 1,100, sur lesquelles 756 sont établies dans la Haute-Loire. Les autres sont répandues dans le Cantal, le Puy-de-Dôme, la Loire, le Rhône, dans Saône-et-Loire, etc..., et jusque dans la Charente-Inférieure. Les Demoiselles de l'Instruction, de leur côté, multiplièrent leurs maisons, afin de mieux surveiller les institutrices et de leur faciliter les moyens de faire leurs retraites. Elles y reçoivent des pensionnaires et des caméristes[1] ; mais le noviciat soit des Demoiselles, soit des institutrices, doit toujours se faire au Puy.

Pendant 65 ans, la congrégation n'eut pas de règle écrite. Elle se dirigeait par les traditions dont la supérieure était à la fois la gardienne et l'interprète. M. de Chaumeys, grand vicaire, les recueillit et les fit imprimer vers 1730, de peur qu'elles ne vinssent à s'altérer.

Le noviciat des institutrices dure deux ans. Pendant ce temps, elles doivent s'entretenir à leurs frais. Presque toujours elles le font avec le produit de leur travail, ce qui nuit beaucoup à leurs études. Lorsqu'elles ne peuvent pas y suffire, la maison leur vient aide pour le tout ou pour une partie. Généralement elles remboursent cette avance peu à peu, à mesure que leurs modestes revenus le permettent. Du reste, alors comme toujours, leur vie est fort sobre.

La soupe trempée par la maison, quelques fruits, un

[1] Pensionnaires qui apportent leurs provisions et les font préparer dans la maison.

peu de fromage composent ordinairement le menu de leurs repas.

Les Béates, d'après l'esprit de leur institution, ne doivent s'établir que dans les villages et les hameaux. Lorsque les habitants de quelqu'une de ces localités veulent en avoir une, ils s'adressent à la supérieure de l'Instruction par l'intermédiaire du curé, et s'ils n'ont pas une habitation convenable, ils mettent immédiatement la main à l'œuvre. L'un donne le terrain, un autre quelques pièces de bois, un troisième des pierres, des ferrures, ses bœufs et sa charrette pour le transport des matériaux ;[1] les plus pauvres offrent leurs bras. La bourse du curé, on le pense bien, est aussi mise à contribution. Souvent il se charge seul de la construction et conserve la propriété, qu'il transmet à ses successeurs. Il est des curés qui en ont fait construire jusqu'à dix. Quelques-unes appartiennent aux Demoiselles, qui en concèdent la jouissance moyennant l'entretien et le paiement des contributions.

La maison de la Béate s'appelle *l'assemblée*. Quel qu'en soit le propriétaire, elle doit avoir deux pièces au moins, n'être assujétie à aucun passage ni servitude de ce genre [2], et renfermer un modeste mobilier, dont une cloche et une pendule, pour régler les heures, font nécessairement partie.

Lorsque la maison de *l'assemblée* est prête, deux notables de l'endroit, suivis d'un cheval pour porter les effets,

[1] Tous ces détails sont copiés sur des devis qui ont passé sous mes yeux.

[2] *Règle de conduite*. Usages à observer.

vont prendre la Béate au noviciat. La supérieure leur présente le sujet qu'elle leur destine, lui remet une lettre d'obédience et la recommande à leurs soins. Ils l'emmènent et l'établissent dans la demeure, au milieu de la population joyeuse qui est venue à leur rencontre.

Dès le lendemain, à 7 heures en été, à 8 heures en hiver, la cloche de la Béate se fait entendre. Elle appelle les jeunes filles du village à l'assemblée. Elles arrivent, les unes avec leur livre et leur *carreau* pour faire de la dentelle; les autres avec leur carreau seulement [1]. Chacune, en entrant, va saluer par un *Ave Maria* l'image de la Vierge. Elles forment deux groupes séparés. Celui des plus âgées ne s'occupe que de la dentelle et d'exercices religieux. Les plus jeunes disent leur leçon *par bandes* [2], récitent le catéchisme et font aussi de la dentelle, quelque jeunes qu'elles soient. Le mercredi et le samedi, on lit les *papiers* [3], et on revoit les leçons de la semaine.

La maison de la Béate est donc à la fois *école* et *ouvroir*. Elle est aussi quelquefois *salle d'asile* : c'est lorsque la Béate a une compagne, ce qui arrive assez fréquemment. L'une des deux réunit les enfants des deux sexes, âgés de moins de six ans.

A dix heures, une des ouvrières sonne la cloche pour avertir les mères de famille qu'il est temps de s'occuper du repas de midi.

A onze heures et demie, même avertissement pour porter le dîner aux champs.

[1] Dans les cantons de Saint-Didier, Monistrol et Montfaucon, voisins de Saint-Etienne, la fabrication du ruban a remplacé celle de la dentelle.

[2] Enseignement simultané. *Règle de conduite.*

[3] Manuscrits réels. *Règle de conduite.*

On fait ensuite une lecture pieuse, suivie d'un quart d'heure de silence, et on sort à midi.

A une heure, la classe recommence; mêmes exercices, mêmes avertissements. Les jeunes filles confiées à la garde de la Béate ne la quittent que lorsque la nuit arrive.

Après qu'elle a pris elle-même une heure de repos ou deux, la cloche se fait entendre de nouveau. Cette fois, c'est pour les mères de famille qui viennent à leur tour travailler dans la maison d'*assemblée*. Elles se groupent par cinq autour d'un guéridon sur lequel est placée une lampe dont la faible lumière est augmentée par l'interposition de bouteilles de verre blanc pleines d'eau. On dit le chapelet, on chante des cantiques. La Béate fait une lecture, suivie d'une demie-heure de silence, et pendant tout ce temps, le travail continue. La journée finit à onze heures par la prière du soir. L'ordre le plus parfait règne dans ces réunions. On n'y admet ni les nourrices, ni les femmes enceintes, ni les filles qui ont donné du scandale. En être exclue pour ce dernier motif est une grande honte; aussi les exemples sont fort rares.

Le dimanche, la Béate conduit les jeunes filles à la paroisse, se tient au milieu d'elles pendant les offices et les ramène au village. Après qu'elles ont pris leur repas, elle les réunit de nouveau, leur demande compte de l'instruction qu'elles ont entendue à l'église, leur donne quelques avis et les conduit à la promenade jusqu'au soir. On est ce jour-là plus sévère qu'à l'ordinaire sur l'exactitude. A huit heures, elle les rappelle encore pour faire la prière.

Mais si le temps est orageux, si la neige encombre les routes, et que l'on ne puisse aller à la paroisse, les fidèles se réunissent dans la maison d'*assemblée* et passent une

partie de la journée à prier avec la Béate, à écouter ses instructions, à faire le chemin de la croix.

La Béate n'est pas seulement institutrice, elle est encore sœur de charité. Dans les courts moments que lui laisse sa principale fonction, elle va visiter les malades, leur porte des consolations, quelquefois des secours, fait exécuter en sa présence, ou plutôt exécute elle-même les ordonnances du médecin [1]; elle les dispose surtout à recevoir les derniers sacrements, et, quand le moment est venu, c'est elle qui approprie la maison, qui dresse l'autel sur lequel doit reposer le saint viatique, qui couvre les murs de draps blancs qu'elle a exprès pour cela [2]. Il lui est défendu de veiller, elle ne pourrait pas faire sa classe du lendemain; mais elle désigne les personnes qui doivent le faire. Ce sont deux jeunes filles pour une femme, et deux femmes mariées pour un homme. S'il y a danger de mort, on l'appelle; elle redouble alors ses soins et ses exhortations; elle reçoit le dernier souffle du mourant, lui ferme les yeux et ne le quitte que pour aller consoler sa famille.

Il en est de même lorsque quelque autre malheur vient affliger une maison. C'est la Béate qui apporte les premières consolations. Elle est l'intermédiaire discret entre le toit de chaume et le château ou le presbytère. Si, dans une année malheureuse, un fermier ne peut pas payer sa redevance, c'est à la Béate qu'il s'adresse pour obtenir un

[1] On en voit fréquemment tirer leur unique drap de leur lit et le porter dans celui du malade.

[2] Ces draps, ainsi que les chandeliers dorés et les cierges, sont la propriété du village.

adoucissement qui lui est rarement refusé. Il n'est pas, en un mot, de bonne œuvre qui lui soit étrangère. Elle est l'ange du lieu.

Voici maintenant ce que les habitants font pour la Béate en retour de tant de soins :

On lui donne d'abord huit cartons de grain, environ deux hectolitres, et sa provision de bois, tant pour elle que pour l'assemblée. Les notables de la localité fixent la part contributive de chacun pour le grain et se chargent de la recueillir. Quelquefois ce sont les élèves les plus avancées qui, par un soin pieux, vont elles-mêmes faire la collecte et en déposent le produit chez leur institutrice pendant qu'elle est absente.

Dans quelques localités, on ajoute à cette redevance une livre de beurre par élève ou quelques œufs.

Il lui est défendu de manger chez les habitants, même chez le curé.

Chaque élève admise à l'école, il n'est question que de celles qui apprennent à lire, doit donner 0 fr. 50 c. par mois : outre qu'il y a beaucoup de gratuites, c'est l'article le plus mal payé. Il lui est recommandé de ne pas exiger ses droits *avec dureté*[1], et les paysans abusent trop souvent de cette facilité. Pour un grand nombre d'entre elles, cette rétribution ne rapporte pas même 30 fr. par an. A ce produit, elles joignent celui de leur travail, qui n'est guère plus fort[2]. C'est avec ce modique revenu qu'elles

[1] *Règle de conduite* : Maximes et avis.

[2] Une femme travaillant à la dentelle, du matin au soir, gagne 35, 40, 45 centimes ; quelquefois 50 c. ! Je voyais un jour, dans une école de Béates, à Espaly (je désigne la localité pour les gens du pays),

doivent se vêtir et vivre toute l'année. On devine sans peine les privations qu'elles s'imposent. Souvent le curé est obligé de leur venir en aide, et quand il est lui-même à bout de ressources, il s'adresse au premier pasteur du diocèse, dont le secours, comme celui de la patronne de sa cathédrale, n'est jamais invoqué en vain.

Malgré cet état de gêne, il est plusieurs de ces saintes filles, même parmi celles qui sont brevetées, et il y en a un assez grand nombre, qui ont refusé des positions bien meilleures qu'on leur offrait avec l'agrément de leur supérieure générale, positions qui leur assuraient un revenu de 400, 500 et même 600 fr., avec des droits à une retraite. D'autres ont d'abord accepté, mais au moment de la séparation, le cœur leur a failli. « Comment voulez-vous, me disait l'une d'elles, que j'aie le courage de quitter mes enfants? Je suis au milieu d'elles depuis trente ans. » On concevra sans peine que je n'ai pas eu, moi, celui d'insister.

Cependant la vieillesse arrive, les forces commencent à trahir la bonne volonté de la Béate; sa vue s'affaiblit; elle comprend qu'elle doit céder la place à une de ses compagnes. Elle, si courageuse, si active lorsqu'il est question de solliciter pour les autres, ne sait pas demander

une toute petite enfant, âgée de six ans seulement, mais faisant aller ses petits doigts sur le carreau comme une fée. Je demandai à la Béate combien cette enfant gagnait par jour : 2 centimes et demi, me répondit-elle! Puissent ces lignes tomber sous les yeux de quelqu'une de ces personnes qui dépensent des sommes énormes en plaisirs frivoles! Voilà une toute petite charmante créature qui s'étiole pour gagner une pièce de monnaie qu'on ne se donne pas la peine de ramasser lorsqu'on la trouve sous ses pas.

pour elle-même ; elle s'en va frapper à la porte de l'hospice voisin pour obtenir de mourir parmi les pauvres. Quelques-unes sont recueillies dans la maison-mère du Puy. D'autres, en petit nombre, rentrent dans leurs familles qui les avaient presque oubliées. Heureuses sont celles qui meurent dans l'exercice de leur saint ministère ! On leur rend une partie des soins qu'elles ont donnés, et des mains amies leur ferment les yeux.

Telle est la vie, telle est la fin de la Béate. L'esquisse que j'en ai tracée n'est que la reproduction de ce qui se passe tous les jours sous les yeux des habitants de la Haute-Loire. J'ai écarté avec soin tous les traits du zèle particulier ; je m'en suis tenu aux obligations d'une règle fidèlement remplie. Grâce à ces saintes filles, il n'est presque pas de village, pas de hameau dans le département qui n'ait une institutrice consciencieuse, dévouée, une seconde mère pour les filles de l'endroit, sans qu'il en coûte un centime à l'Etat, au département, ni même à la commune [1]. Cette admirable institution, que le monde entier nous envierait, s'il la connaissait, fonctionne depuis bientôt deux cents ans avec une régularité toujours croissante. Elle produit un bien immense, et cependant elle est demeurée jusqu'à ce jour à peu près inconnue au

[1] Les Béates de l'instruction ne sont pas les seules ; il y a encore celles du *tiers ordre de saint Dominique, de la Présentation, de la Croix, du Mont-Carmel*, etc..... Les localités tant soit peu importantes ont une communauté religieuse, souvent deux, quelquefois trois, et chacune de ces communautés a une école gratuite de filles. Quelques-unes y joignent une salle d'asile. Il n'est pas de pays où les écoles de filles soient aussi nombreuses et coûtent si peu : aussi les écoles communales y sont, pour ainsi dire, superflues.

reste de la France. Les habitants du pays eux-mêmes paraissent ne pas en avoir compris tous les avantages, ou plutôt ils en jouissaient comme de la lumière du soleil, comme de l'air pur de leurs montagnes, ne se figurant pas qu'il pût en être autrement. Il a fallu que des hommes venus du dehors, et en particulier l'habile et zélé administrateur qui dirige en ce moment le département [1], vinssent la leur faire apprécier! Le conseil général, répondant à cette initiative, l'a recommandée, dans sa dernière session, à la bienveillance de l'autorité supérieure, qui s'est empressée d'envoyer un inspecteur général, et, sur le rapport de ce haut fonctionnaire, aussi distingué par l'élévation de l'esprit que par celle du caractère [2], une somme de 3,000 fr. a été distribuée entre les plus nécessiteuses de ces institutrices du pauvre. Rarement un secours fut aussi mérité et reçu avec autant de reconnaissance. Là ne se borneront pas, il faut l'espérer, les effets de cette haute bienveillance. Etendre les bienfaits d'une œuvre aussi éminemment utile est une pensée digne du Gouvernement qui montre tant de sollicitude pour les intérêts du peuple confié à ses soins.

NUMISMATIQUE. — M. Aymard fait la communication suivante sur deux découvertes d'anciennes monnaies du Puy et de Brioude.

« L'histoire numismatique de la Haute-Loire vient de s'enrichir par deux découvertes intéressantes de monnaies anciennes ou deniers en argent.

[1] M. de Chevremont.

[2] M. Magin.

» L'un de ces trésors a été trouvé dans une localité voisine de la ville de Brioude, au Breuil, canton de Saint-Germain-Lambron. Toutes les pièces qui le composaient se rapportent à deux types principaux : le premier était déjà connu des numismatistes, qui l'ont attribué, les uns à la ville de Bourges, et d'autres, avec plus de probabilité, à celle de Brioude. C'est le seul spécimen qu'ait signalé la *Revue numismatique* dans une de ses dernières livraisons, qui contenait l'annonce de cette découverte ; on y lit d'un côté la légende BRIVITES, et dans le champ une sorte de monogramme cruciforme; et au revers VLELMO-COMS ; dans le champ : croix pattée à branches égales.

» Je dois la connaissance du second type à la généreuse obligeance de M. Jusseraud, ingénieur des mines, qui avait acquis une grande partie des pièces de cette trouvaille. Celui-ci est inédit et fort curieux, car il offre probablement l'une des plus anciennes monnaies de l'église du Puy. On y voit, au droit, une croix pattée à branches égales, et en légende MONETA ; au revers SCEMARIAE, et dans le champ, le chrisme dégénéré, c'est-à-dire dont le P sans panse ne forme plus qu'une hampe en I.

» Le module de ces deniers, la forme des lettres, tous les détails du style caractérisent bien un type dégénéré des monnaies carlovingiennes, et c'est certainement au dernier siècle de la deuxième dynastie qu'il faut en rapporter l'émission. Le monogramme

de l'exemplaire de Brioude, imité de celui de Lothaire, qui est gravé sur les monnaies de Bourges (954-986), indique une époque à peu près contemporaine et m'engage à classer cette pièce à Guilhaume V (932-963) ou à Guilhaume VI (963-979), l'un et l'autre comtes d'Auvergne.

» Je ne doute pas que ces monnaies n'aient été frappées à Brioude par un comte d'Auvergne ; si je ne les attribue pas à l'un des comtes-abbés de cette ville, du nom de Guilhaume, c'est que le droit de monnaie ne fut concédé au chapitre que sous le roi saint Louis, en 1266.

» Le denier du Puy, par sa rencontre dans le trésor du Breuil, a dû être contemporain de celui de Brioude, et la date de ce dernier permet d'en préciser l'époque avec quelque certitude. On pourrait, dans mon opinion, rapporter cette ancienne monnaie du Puy à l'une des émissions faites par l'évêque Adalard, à qui le roi Raoul avait accordé ce droit en 923.

» Le style barbare de ces pièces annonce une décadence de l'art, qu'attestent d'ailleurs la plupart des monuments de la même époque. Au XIe et surtout au XIIe siècle, l'art se régénère et se perfectionne. Ces raisons m'autorisent à classer à cette époque, c'est-à-dire vers le XIe ou le XIIe siècle, le type élégant et pur d'une monnaie d'argent assez fin dont je viens de recueillir 30 exemplaires admirablement conservés et trouvés, dans un vase en poterie ou tirelire, à Solignac-sur-Loire.

» Cette monnaie nous montre, au droit, une croix pattée à branches égales avec la légende BEATEMARIE, et, au revers, le chrisme dégénéré tendant à se transformer en rosace à six pétales, et, pour légende, le mot PODIENSIS. C'est une variété de type, inédite, d'un denier très-rare du XII[e] siècle, que possède le cabinet impérial des médailles et sur lequel la croix est cantonnée d'un besan au 2[e] et au 3[e]. Ici, le chrisme est complètement changé en rosace à six pétales oblongs. Une autre altération du type est dans l'interversion des legendes : le mot PODIENSIS se voit, au droit, avec la croix, et la légende BEATEMARIE, au revers, avec la rosace.

» La pureté du métal de cette monnaie et son poids, comparés aux pièces contemporaines de Clermont, lui assignent une valeur intrinsèque supérieure, et permettent, par conséquent, de la considérer comme antérieure aux premières années du XIII[e] siècle, époque où cette monnaie d'Auvergne était au contraire de meilleur aloi. On sait, en effet, par une charte de 1219 (Baluze, *Histoire de la maison d'Auvergne*), que le denier de Clermont valait alors 2 deniers du Puy.

» Ces types au chrisme plus ou moins dégénéré, qu'on ne peut plus contester à l'église du Puy, viennent confirmer l'opinion que j'ai depuis longtemps émise sur l'attribution des deniers noirs de *billon* à légendes tronquées qu'on rencontre si souvent aux environs du Puy, et que j'ai rapportés au XIII[e]

siècle. La présence de besans entre les branches de la croix, dans une variété inédite que je possède, offre encore une analogie curieuse avec la pièce plus ancienne du cabinet impérial des médailles.

» Ces deniers, dans ce qu'il reste de lettres, semblent offrir les légendes romanes MONEDE PVXEI (pour *del Puei*, *monnaie du Puy*); on y voit aussi la croix et la rosace à six pétales.

» Enfin, l'on connait le denier noir du XIV[e] siècle, de la même église, qui offre, avec les mêmes croix et rosace, les légendes DEL PVEI et POIÈS (*monede del pueï ; denarii podienses*).

» Je me borne aujourd'hui à ces données ; bientôt, je l'espère, je ferai connaître plusieurs autres monnaies, méreaux et jetons qui intéresseront l'histoire numismatique du Puy, de Brioude et d'autres localités de la Haute-Loire. »

Science historique. — Il est donné communication d'un mémoire historique sur le collège de Brioude. L'auteur ne s'étant pas fait connaître, son travail est renvoyé à la commission des prix.

Beaux-Arts. — M. le Président expose l'état de la question en ce qui concerne la statue colossale, en bronze, de la Ste Vierge. Il ajoute qu'à la dernière réunion de la Commission, il a été décidé qu'une demande serait faite au gouvernement pour une loterie

dont les fonds serviraient à l'accomplissement de cette œuvre monumentale. Mgr l'Evêque est en instance en ce moment auprès de M. le Ministre de l'intérieur.

Objets divers. — M. le Président distribue des programmes relatifs au Congrès scientifique.

Demandes d'admission. — M. Hippolyte de Vinols sollicite le titre de membre résidant et adresse un mémoire à l'appui de sa demande.

Sont nommés commissaires, MM. Aymard, Marthory et Sauzet.

M. Louis Balme écrit aussi pour demander le même titre.

MM. Lobeyrac, Marthory et Giron sont invités à faire un rapport sur le mémoire envoyé par ce candidat.

Admissions. — M. Lobeyrac fait le rapport suivant sur un mémoire présenté comme titre d'admission par M. de Causans:

Messieurs,

Il y a peu de temps encore, au milieu de vos graves préoccupations, votre attention fut excitée par la découverte de deux pauvres pêcheurs des Vosges; je veux parler de la fécondation artificielle et de l'éclosion des œufs de poissons.

Sans doute la science, dans ses recherches zoologiques, était parvenue à établir qu'il était facile de féconder artificiellement les œufs de poissons ; mais ces premiers essais étaient restés à l'état de théorie, et ce fut l'allemand Bloch qui le premier procéda à l'application des fécondations artificielles et au repeuplement des rivières.

Il faut cependant reconnaître que c'est en France que la pisciculture a grandi, s'est perfectionnée et qu'elle est arrivée à constituer une véritable industrie.

En 1844, Rémy et Gehin, pêcheurs du village de la Bresse, complètement étrangers aux sciences naturelles, parvinrent, par leur sagacité et leur persévérance, à refaire à grand'peine les observations et les expériences des savants; ils allèrent plus loin qu'eux dans la voie de la pratique, car ils réussirent à trouver un moyen facile pour repeupler nos fleuves et nos rivières; leurs succès devaient être certains, Messieurs, car ils avaient surpris la nature sur le fait.

Après eux, des hommes éminents, au nombre desquels on doit citer MM. Quatre-Fages, Millet, Coste, Berthot, Detzem, Gervais et Fournet, ont donné une nouvelle impulsion à la découverte des deux pêcheurs des Vosges et ont enfin créé l'art de la pisciculture.

La pêche, comme on l'a très-bien dit, est la moisson des eaux; les eaux sont une source de production extrêmement puissante, mais non pas infinie, et pour que la récolte soit toujours sûre et abondante, il faut la préparer par des semailles régulières.

Semer du poisson pourrait paraître superflu pour ceux qui ne considèreraient que la prodigieuse fécondité des habitants des eaux. A quoi bon, en effet, féconder artificiel-

lement des œufs de poisson, lorsque l'on sait que la plupart des poissons produisent des quantités d'œufs presqu'incalculables? Ainsi le brochet renferme 272,160 œufs, la sole 100,360, la tanche 383,250, le maquereau 546,680, et enfin le turbot 9,000,000.

Malheureusement, de nombreuses causes de destruction tendent à réduire considérablement cette multiplication si richement préparée par la nature. Les unes sont inhérentes aux circonstances naturelles elles-mêmes, les autres proviennent uniquement du fait de l'homme, dont l'insatiable cupidité ne connaît pas de bornes.

La destruction deviendrait complète, si la Providence, dans sa sollicitude pour l'humanité, ne faisait apparaître, de temps à autre, de modestes génies qui, comme les pêcheurs Gehin et Rémy, viennent, par d'admirables découvertes, réparer les pertes.

Nos rivières et nos ruisseaux n'ont pas échappé à la dévastation générale, et vous eûtes raison, Messieurs, de préconiser la découverte de Rémy et de Gehin; vous restiez fidèle à votre devise : *Nititur ad utilia.*

Il est, parmi nous, un de nos collègues qui a dû plus que personne être frappé de l'utilité de la fécondation artificielle des œufs de poissons.

Possesseur de ce magnifique réservoir naturel qu'on appelle le lac de Saint-Front, il comprit combien cette découverte pouvait lui rendre facile le repeuplement de son lac si beau et si productif. Autrefois, c'était avec peine qu'il parvenait à se procurer 1,000 à 2,000 petites truites qui, ayant souffert plus ou moins dans l'opération de la pêche ou dans le transport, ne parvenaient qu'en très-petit nombre à bonne fin. Aujourd'hui il pourra, sans

grande difficulté, jeter chaque année dans les eaux du lac 100,000 alevins.

Ce fut donc M. de Lavalette qui prit la résolution de tenter les premiers essais, et bientôt M. de Causans, son gendre, avec sa belle intelligence et ses heureux loisirs, parvint à réaliser tous les projets qu'ils avaient conçus, et à créer à Saint-Front un véritable établissement de pisciculture.

J'ai été chargé, Messieurs, de vous rendre compte du mémoire que vous a adressé M. de Causans comme titre d'admission ; il contient les nombreuses expériences auxquelles il s'est livré et les utiles observations qu'il a recueillies.

Ma tâche sera d'autant plus facile que vous connaissez déjà les succès qu'il a obtenus dans ses premières tentatives et que vous savez qu'il ne laissera point son œuvre inachevée et imparfaite ; il ne me reste donc qu'à vous faire connaître avec plus de détails son mémoire, qui se fait remarquer par l'exactitude de ses recherches et la justesse de ses appréciations. Le travail de M. de Causans est intitulé : *Observations sur la pisciculture de la truite dans le département de la Haute-Loire.*

Sous ce titre modeste se trouve renfermé un véritable traité de pisciculture d'autant plus précieux pour nous que les méthodes qu'il conseille sont le résultat d'expériences et d'essais exécutés chez nous, et par suite exécutables par tous ceux qui auront à leur disposition un cours d'eau favorable.

Ce travail est divisé en deux parties importantes : la première traite de la fécondation des œufs, la seconde de leur conservation depuis ce moment jusqu'à l'éclosion ;

nous regrettons qu'il n'y ait pas une troisième partie qui s'occuperait *de la première éducation de l'alevin après l'éclosion*.

Cette lacune sera probablement bientôt remplie, car nous sommes convaincu que M. de Causans sentira la nécessité d'ajouter à son bassin d'éclosion, à Saint-Front, un second bassin que nous pourrions appeler bassin de première éducation. C'est dans ce dernier réservoir que devraient être conservés, pendant quelque temps, les poissons nouvellement éclos, pour être ensuite jetés, sans danger, dans les eaux du lac.

M. de Causans, après avoir constaté que, dans la Haute-Loire, la truite commençait généralement à frayer du 15 octobre au 15 décembre, indique la manière d'opérer la fécondation artificielle; vous me permettrez de vous les rappeler, car il n'est pas aussi facile de procéder à cette opération qu'on pourrait le croire.

Vous savez, en effet, Messieurs, que la laitance du poisson mâle doit ses propriétés physiologiques à la présence d'animalcules, et que tout pouvoir fécondant disparaît du moment que ces animalcules meurent; or il a été constaté que la durée de leur vie est extrêmement courte.

Les animalcules du brochet sont morts au bout de 8 minutes 10 secondes; ceux de la carpe au bout de 3 minutes; ceux du barbeau au bout de 2 minutes 10 secondes, et cette vitalité est encore diminuée par une température qui s'abaisserait au-dessous de 8 à 10 degrés.

Ces faits expliquent la plupart des insuccès survenus à la suite d'opérations en apparence bien conduites; ils montrent que les manœuvres doivent s'effectuer avec une

extrême célérité et que l'on doit tenir un très-grand compte de la température de l'eau.

Voici donc, d'après M. Millet et M. de Causans, la meilleure manière d'opérer :

« Il faut, autant que possible, que deux personnes opèrent ensemble; l'une tient la femelle et l'autre le mâle; à la sortie de l'eau on laisse le poisson renversé sur le dos pour ne pas laisser échapper les œufs et la laitance, puis on le tient suspendu au-dessus d'un vase contenant de l'eau claire et fraîche. Les œufs coulent naturellement; on peut en accélérer la sortie en courbant le poisson sur le dos, ou en pressant le ventre très-légèrement avec la main; au fur et à mesure que des œufs tombent dans l'eau, on fait couler quelques gouttes ou quelques jets de laitance en pressant le mâle au-dessus de l'anus, l'eau devient blanchâtre ou laiteuse, on agite et on remue doucement pour mettre tous les œufs en contact avec la liqueur fécondante; on opère ainsi, soit dans une assiette, soit dans un plat, soit enfin sur un tamis qui flotte sur l'eau.

» Au bout de cinq à six minutes, on lave les œufs de manière à faire couler toute l'eau laiteuse et les grumeaux ou pellicules, et on a soin d'opérer avec une eau propre, claire, ayant de 5 à 6 degrès environ.

» Il est difficile d'indiquer les proportions fixes pour le mélange des œufs et de la laitance, on peut dire cependant qu'en général il y a plus à craindre l'excès que le défaut de fécondation. La puissance fécondante de la laitance est telle, qu'un mâle peut suffire à la vivification des œufs de plusieurs femelles. »

Dans la seconde partie de son mémoire, M. de Cau-

sans s'occupe de la conservation des œufs de truite depuis la fécondation jusqu'à l'éclosion.

« Les œufs qui viennent d'être fécondés, dit-il, ne diffèrent extérieurement en rien de ceux qui ne le sont pas; il faut surtout se garder que les œufs soient atteints par la laitance pure, car alors ils blanchissent à l'instant même et sont brûlés et durcis par l'âcreté de cette substance. »

A quel signe et au bout de quel temps parvient-on à acquérir la certitude du succès?

Le seul signe certain de fécondation, c'est l'apparition, dans l'œuf, d'un filet rouge très-délié, terminé bientôt par un point noir, qui n'est autre chose que l'œil du poisson; dès-lors le succès est assuré, et il est même rare de voir périr les œufs qui ont atteint ce premier degré de développement.

Quant au temps qui s'écoule entre la fécondation et l'apparition du point noir, il est impossible d'en fixer les limites, car il dépend surtout de la température des eaux où l'on dépose le frai; cet intervalle peut varier depuis trois semaines jusqu'à trois mois.

Le premier soin du pisciculteur doit s'appliquer à la conservation parfaite des œufs fécondés et au placement des appareils qui les contiennent.

Ne croyez pas, Messieurs, que tous nos cours d'eau soient susceptibles de recevoir des appareils renfermant des œufs fécondés; ainsi, toutes les rivières, tous les ruisseaux, et c'est le plus grand nombre dans le département, qui, à la moindre pluie, à la première fonte des neiges, deviennent sales et bourbeux, ou qui entraînent dans leurs eaux des

matières limoneuses, sont absolument impropres à l'éclosion de l'alevin.

Il n'en est pas de même de nos nombreuses sources, presque toujours claires et limpides, telles que celles de Vourzac, de la Roche, de Broussac, de l'Ornac, et celles qui naissent dans nos montagnes : elles peuvent toutes recevoir facilement un appareil, surtout s'il est construit dans les conditions indiquées par M. de Causans.

Je dois, Messieurs, vous faire connaître cet appareil qui, à mon avis, peut être placé à l'orifice de toutes nos sources et dont la surveillance me paraît facile, problème qu'il importait également de résoudre.

Au lieu du tamis de M. Millet, on construit une grande boîte en toile métallique galvanisée ; cette boîte grillée est elle-même placée dans une cuve en bois ou mieux en pierre, mais de manière à ce qu'elle ne la touche d'aucun côté et repose seulement sur des supports qui la maintiennent à 10 ou 15 centimètres au moins au-dessus du fond.

Si l'on dirige l'eau d'une source à la partie inférieure de l'appareil et qu'on lui donne issue par l'extrémité supérieure et opposée, il s'établit à l'instant même un courant suivant la diagonale de la grande cuve ou réservoir.

Que l'on installe maintenant, avec les précautions convenables, des œufs fécondés dans la boîte grillée située au centre de l'appareil, on voit qu'ils jouiront de tous les avantages des tamis, sans avoir à en redouter les inconvénients ; ils ressentiront bien mieux les effets du courant qui contribuera, autant que le tissu métallique, à les préserver des byssus, du limon et de la vase, qui tomberont naturellement au fond du bassin en pierre ou en bois.

Enfin, si l'on ajoute à cet appareil un couvercle solide et bien fermé, il deviendra facile à surveiller par les gardes-champêtres ou les agents forestiers et sera à l'abri de la curiosité ou de la malveillance ; les œufs fécondés parcourront alors en paix toutes les périodes de leur mystérieuse incubation et parviendront ainsi à bonne fin.

M. de Causans aurait voulu décrire encore la première éducation et la croissance de l'alevin de truite, depuis sa naissance jusqu'au moment où le poisson peut être livré à ses propres forces dans des bassins ou des cours d'eau considérables; mais les éléments d'observations lui manquent encore aujourd'hui; il nous fait espérer que cette lacune sera comblée l'année prochaine; cet espoir ne sera pas déçu, Messieurs, car il nous a donné le droit de compter sur ses promesses.

Voilà, Messieurs, très-incomplètement sans doute, le résumé des observations recueillies par M. de Causans ; elles vous paraîtront d'autant plus dignes d'intérêt qu'elles ne sont point basées sur des théories incertaines ou sur des opinions parfois légèrement émises par les savants ; elles sont toutes, au contraire, le résultat de nombreuses expériences faites par lui avec beaucoup de soin dans notre arrondissement.

Vous vous empresserez, Messieurs, de recevoir au milieu de vous M. de Causans; et si, jusqu'à ce jour, vous n'avez compté parmi nous que quelques rares amateurs de pisciculture, avec M. de Causans, soyez-en convaincus, vous aurez un véritable pisciculteur; avec le lac de Saint-Front un établissement complet de pisciculture, et pour résultat une immense multiplication d'un des meilleurs poissons du monde.

Votre commission vous propose donc, à l'unanimité, de recevoir M. de Causans comme membre résidant.

M. l'abbé Sauzet fait un compte-rendu sur un travail adressé par M. l'abbé Urbe à l'appui de sa demande au titre de membre non résidant.

Ce mémoire, qui est très-élégamment écrit, est un résumé de tous les travaux de la commission pour l'érection d'une statue colossale en bronze de la Ste Vierge sur le rocher de Corneille. L'auteur y a joint des considérations artistiques sur le concours ouvert par cette commission pour le modèle de cette statue. Il en a fait connaître les brillants résultats ainsi que toutes les décisions de la commission.

M. Sauzet lit ensuite divers passages de cet intéressant écrit, lesquels attestent, dans leur auteur, une profonde connaissance de son sujet jointe à une grande élévation de vue et à un style aussi brillant qu'il est correct.

Il conclut, au nom de la commission, à l'admission de M. l'abbé Urbe au titre de membre non résidant.

Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. Liabœuf-Sauron, propriétaire et maire à St-Pierre-Salettes, sollicite le titre de membre correspondant. Ce candidat a fondé sa demande sur diverses améliorations agricoles qu'il a effectuées dans ses pro-

priétés et sur les prix qu'il a obtenus aux concours de la Société.

Cette demande est appuyée par divers membres. Il est ensuite procédé au scrutin et les récipiendaires ayant obtenu l'unanimité des voix, sont proclamés comme il suit :

M. de Causans, membre résidant;

M. l'abbé Urbe, membre non résidant;

M. Liabœuf-Sauron, membre correspondant.

A huit heures, la séance est levée.

ÉANCE DU 4 AOUT.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus; questions économiques qui y sont traitées. — Publications de la Société géologique de Londres; brochure sur la salle d'asile et la caisse d'épargne d'Issingeaux. — Don au Musée d'un merle bleu, par M. Forestier. — Cippe tumulaire en marbre, à la mémoire du sculpteur Julien; don au Musée par M. le Ministre d'Etat. — Pois verts, dits de *Bourgogne*; essai de culture par M. J.-P. Chausson; observations de MM. Chouvon et Dumontat. — Nouveau mode de fenaison par les temps pluvieux; observations de MM. de Brive, Dumontat, Chouvon, Ch. C. de Lafayette, Regimbeau et Gatillon. — Sonde œsophagienne; essai fait à la ferme-école; communication de M. Chouvon; observations de divers membres sur les procédés de démétéorisation des bestiaux. — Introduction de nouvelles races de porcs dans le département; lettre de M. le Président à M. le Ministre de l'agriculture. — Tableau comparatif de la monte des étalons impériaux dans la Haute-Loire; lettre de M. le directeur du dépôt d'étalons. — Envoi, dans la Haute Loire, de M. Rémy, pisciculteur; lettre de M. le Président à M. le Ministre. — Drainage et porosité des drains; rapport de M. Regimbeau. — Demandes de prix pour diverses améliorations agricoles; renvoi à la commission des prix. — Projet de création d'un Musée de dentelles à Douai; communication de M. Aymard. — Huile de genêt à balai; rapport de M. Regimbeau; observations de M. Martel. — Réveil et outils d'horlogerie inventés par M. Chastel, horloger à Pradelles; renvoi à la commission des prix. — Catalogue des animaux vertébrés de la Haute-Loire; envoi par M. Moussier, membre non résidant. — Ancienne confrérie religieuse et littéraire de Notre-Dame du Puy;

mémoire inséré dans les publications de la Société des antiquaires de Picardie; observations de MM. de Brive et Aymard. — Recherches d'antiquités gallo-romaines au Puy; commission nommée. — Organisation du Congrès scientifique du Puy; fixation de l'ouverture au 10 septembre 1855; vote d'une somme de 1,000 francs par la Société; vœux que le Conseil général du département et le Conseil municipal du Puy allouent chacun un pareil secours pour cette solennité. — Projet de budget de la Société pour 1855. — Rapport de M. Lobeyrac sur la candidature de M. Louis Balme comme membre résidant. — Rapport de M. Aymard sur la candidature de M. Hippolyte de Vinols au même titre. — Admission des récipiendaires.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

OUVRAGES REÇUS. — Après la lecture et l'approbation du procès-verbal, M. le Président énumère les ouvrages reçus et recommande à l'examen de plusieurs membres les publications qui intéressent spécialement les travaux de la Société. Les questions qui y sont traitées concernent la maladie de la vigne (Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture); la statistique des maladies épidémiques dans le Verdunois (Mém. de la Soc. philomat. de Verdun); les silos aériens pour la conservation des grains (même ouvrage); des chevaux en vente (Mém. de la Soc. d'agric. et sciences de l'Aube); prix décernés pour le meilleur entretien des chemins vicinaux

(Mém. de la Soc. d'agric. du département de la Marne); inoculation des bêtes bovines (Bulletin de la Soc. d'agric. du Puy-de-Dôme); céramique antique, inscriptions gravées sur des vases gallo-romains (Mém. de la Soc. imp. d'agricult. et sciences de Douai); importation d'animaux domestiques étrangers (Bull. de la Soc. zoolog. d'acclimatation); fenaison par les temps pluvieux (Journ. d'agr. pratique); paragrêles (Journ. d'agric. pratique); maladie des pommes de terre (même journal), etc.

M. Benjamin Duprat, libraire à Paris, écrit pour annoncer qu'il a reçu de Londres quatre numéros du 'Quarterly journal', de la Société géologique d'Angleterre, destinés à la Société, et invite M. le Président à faire retirer ces livraisons.

Il sera donné suite à cette proposition.

M. le Président communique une brochure qui a pour titre : 'Inauguration de la salle d'asile et de la caisse d'épargne d'Yssingeaux'.

Ce document qui renferme d'intéressantes données sur la séance d'inauguration de ces utiles établissements, laquelle a eu lieu le 23 juillet dernier, sera déposé à la bibliothèque historique.

Musée. — M. Forestier, traiteur au Puy, fait hommage d'un merle bleu, oiseau très-rare dans notre pays, qu'il a tué à Polignac parmi les ruines d'une vieille tour du château.

M. le Président annonce que la commission du Musée a reçu le cippe tumulaire en marbre qui avait été destiné à la tombe du sculpteur Julien et a été donné au Musée par M. le Ministre d'Etat ; on y voit le portrait, sculpté en médaillon et doré, de notre illustre compatriote, divers attributs et l'inscription suivante :

A LA MÉMOIRE
DE
PIERRE JULIEN,
UN DES PLUS HABILES SCULPTEURS
DE SON SIÈCLE,
MEMBRE DE L'INSTITUT,
DE LA LÉGION-D'HONNEUR,
NÉ EN 1731, A SAINT-PAULIEN,
DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE,
MORT A PARIS, EN 1804.
CE MONUMENT
LUI A ÉTÉ CONSACRÉ.
SON IMAGE A ÉTÉ RETRACÉE
PAR
CLAUDE DEJOUX, SCULPTEUR,
MEMBRE DE L'INSTITUT,
DE LA LÉGION-D'HONNEUR,
SON AMI,
SON EXECUTEUR TESTAMENTAIRE.

Agriculture. — M. le Secrétaire présente de beaux spécimens de pois verts, dits de *Bourgogne,* que M. Jean-Pierre Chausson, propriétaire à Vabrettes, commune de Saint-Jean-Lachalm, a cultivés avec

succès, depuis quelques années, dans une assez grande contenance de terrain.

Ce propriétaire offre d'en donner deux doubles-décalitres à la Société, si elle croit utile de propager la culture de ce légume.

M. Chouvon fournit des renseignements favorables sur cette nouvelle espèce de pois, qu'il a lui-même cultivée.

M. Dumontat la cultive également dans son jardin, où des fumures abondantes et la fertilité du sol l'obligent à ramer la plante. Mais dans la grande culture, ces pois n'acquièrent pas une pareille végétation. Du reste, étant secs, ils ont l'avantage de se conserver parfaitement verts; on peut les garder longtemps sans qu'ils perdent rien de leur bonne qualité.

La Société remercie M. Chausson de cette communication et de ses offres généreuses qu'elle accepte, en invitant divers membres à semer, à titre d'essais, les pois qui leur seront remis par ce propriétaire.

M. le Président donne lecture d'un article du 'Journal d'agriculture pratique' sur les fenaisons par les temps pluvieux, d'après la méthode Clacmayer. Cette méthode consiste dans l'amoncellement du fourrage, peu après la fauchaison, en meules de trente à quarante charretées, qu'on laisse dessécher par la chaleur de la fermentation, pendant un temps assez long. M. de Brive ajoute que ce procédé est

dispendieux; que cependant divers propriétaires de notre pays l'ont employé avec succès. Il cite, en particulier, M. Polydore Fabre, qui l'a appliqué aux luzernes.

M. Dumontat dit que, par ce moyen, il ne se fait aucune déperdition des feuilles.

M. Chouvon ajoute que les fourrages ainsi accumulés ne sont pas exposés à se gâter. Il n'y a ni vide ni air dans les meules ainsi disposées; mais il faut que le foin soit bien et également tassé. Dans certains cas, il est bon de le recouvrir de paille. En somme, c'est un utile procédé.

M. Ch. C. de Lafayette dit qu'au cas où l'on craindrait les moisissures, ou toute autre avarie des fourrages, on devrait faire usage du sel. Dans les bonnes fermes, on en emploie beaucoup, mais le plus souvent d'une manière défectueuse. En Angleterre, on a adopté la proportion d'un kilog. de sel par cent kilog. de fourrage.

M. de Brive demande si le sel a pour effet de prévenir la moisissure ou de donner au fourrage un bon goût qui, en stimulant l'appétit du bétail, l'excite à manger du fourrage même avarié.

M. Ch. C. de Lafayette pense que le sel prévient réellement la moisissure, et il cite à l'appui de son opinion l'emploi du sel pour la conservation des choux dont on fabrique la choucroûte. Du reste, le sel a aussi pour résultat d'appéter le bétail, et c'est en même temps un réfrigérant qui arrête la fermentation.

M. Regimbeau partage cette opinion ; le sel, en absorbant l'humidité, doit agir comme siccatif. La fermentation a produit souvent la combustion spontanée du fourrage; elle peut donner lieu aussi à une combustion lente. Si l'on tasse bien le foin, comme l'a recommandé M. Chouvon, et si l'on emploie aussi le sel, on prévient la combustion.

M. Gatillon est d'avis, au contraire, qu'il vaut mieux n'entrer le foin qu'après l'avoir fait dessécher complètement sur le sol par le moyen généralement en usage dans le pays.

M. de Brive rappelle que le procédé dont il vient d'être question s'applique à des cas particuliers et urgents, et que, dans ces circonstances, il peut être très-efficace.

M. Dumontat ajoute qu'il vaut mieux, d'ailleurs, que la fermentation s'opère au dehors que si elle avait lieu dans les granges.

M. Chouvon annonce qu'il a fait à la ferme-école des essais de la sonde œsophagienne ; les résultats en ont été fort satisfaisants.

M. Gatillon demande si les éleveurs se plaignent de l'emploi de l'alcali volatil. Cette substance, qui a la propriété de déméteoriser promptement le bétail, est fort recherchée pour cet usage, et il s'en vend beaucoup.

M. Chouvon répond que les effets en sont variables ; il y a des circonstances (et elles sont assez fréquentes)

où l'alcali ne suffit pas à la prompte guérison de l'animal. Dans ce cas, la sonde œsophagienne lui paraît devoir être employée utilement.

M. Borie voudrait qu'on pût aussi ingurgiter certains remèdes dans le corps de l'animal au moyen de cet instrument.

M. de Brive dit que ce moyen de médication est indiqué dans les instructions, et que la sonde œsophagienne est apte à cet usage.

MM. Plantade et Robert signalent l'emploi du vinaigre qui, chez eux, aurait mieux réussi que l'alcali.

M. Gatillon assure que l'eau de javelle a la même propriété.

M. de Brive conclut, de ces diverses expériences, que les divers moyens indiqués peuvent être employés successivement et en cas d'insuccès de la sonde.

M. le Président lit la lettre suivante, qu'il a adressée à M. le Ministre de l'agriculture, au sujet de l'amélioration de la race porcine :

« Monsieur le Ministre,

» La Société d'agriculture de la Haute-Loire ayant
» le projet d'améliorer la production de la race
» porcine dans sa circonscription, m'a chargé de
» solliciter auprès de vous les moyens d'en régéné-
» rer l'espèce.

» La population de cette race est très-nombreuse
» dans la Haute-Loire, l'habitant des campagnes y
» puisant son principal élément de nourriture et le

» commerce des lards qui s'expédient dans le Midi
» ayant une grande importance. Aussi n'y a-t-il
» presque pas un paysan qui n'ait quelques porcs à
» l'engrais et une truie portière. Malheureusement,
» l'espèce répandue dans le pays ne satisfait à au-
» cune des conditions nécessaires pour un engrais
» économique et avantageux. Haute sur jambe, avec
» des os volumineux et un corps très-étroit, elle croît
» lentement, prend la graisse avec peine et donne
» toujours un très-faible rendement, comparé aux
» dépenses qu'elle occasionne, à la consommation
» qu'elle exige.

» La Société désirant entrer dans les vues écono-
» miques et généreuses du Gouvernement, qui veut
» accroître le bien-être des populations en générali-
» sant l'usage de la viande, a pensé que, pour le suivre
» dans cette voie sans trop contrarier les habitudes
» de nos montagnards, il fallait commencer par
» abaisser le prix de revient d'une viande qui y est
» spécialement usitée. Elle voudrait donc introduire
» dans le département l'une de ces espèces de porcs
» créées par l'Angleterre, et qui, à une très-grande
» précocité, joignent une disposition merveilleuse à
» l'engraissement. D'après les renseignements re-
» cueillis, elle opterait pour la race new-leicester,
» dont les membres raccourcis et le corps cylindri-
» que, joints à un poids assez élevé, donnent un ren-
» dement proportionnel si considérable.

» Mais la Société, éloignée de tous les grands cen-

» tres de productions, ne sait où se procurer des » animaux de choix de cette espèce, et d'ailleurs, en » présence de l'insuffisance de l'allocation qui lui a » été faite cette année par votre ministère, elle man- » querait des ressources nécessaires pour en faire » l'acquisition.

» Je suis chargé, en conséquence, par la Société » que j'ai l'honneur de présider, de vous prier, Mon- » sieur le Ministre, de vouloir bien lui octroyer un » verrat et deux ou trois truies choisies de l'espèce de » porcs dite new-leicester ; la Société espère que les » services qu'elle s'efforce de rendre, chaque année, » à l'agriculture de la Haute-Loire, seront des titres » qui lui obtiendront ce nouvel encouragement.

» Je suis avec respect, etc.

» *Le Président,*

» A. DE BRIVE. »

M. le Président lit une lettre par laquelle M. le directeur du dépôt d'étalons d'Aurillac envoie le tableau de la monte des étalons impériaux dans le département de la Haute-Loire. Les résultats obtenus doivent encourager le département à persévérer dans la voie où il est entré, et le Conseil général à renouveler le vœu que le prix de la saillie soit encore réduit pour l'année prochaine. L'intention de l'administration est de rétablir la station de Paulhaguet, en supprimant celle de Brioude qui ne paraît avoir aucune chance d'avenir.

Voici le tableau qui était joint à cette lettre.

ÉMARGEMENT.	NOMBRE de CHEVAUX en 1853.	NOMBRE de SAILLIES en 1853.	NOMBRE de CHEVAUX en 1854.	NOMBRE de SAILLIES en 1854.	DIFFÉRENCE en plus en faveur de 1854.	OBSERVATIONS.
LE PUY...........	5	85	5	166	81	
CRAPONNE..........	2	78	2	109	31	
ISSINGEAUX.........	2	68	2	79	11	
BRIOUDE...........	3	59	2	70	11	
Total........	10	290	9	424	134	

La Société s'empressera de demander à M. le Préfet qu'il veuille bien appeler l'attention du Conseil général sur ces importants résultats.

M. le Président donne lecture de la lettre suivante, qu'il a adressée à M. le Ministre de l'agriculture, relativement à l'envoi, dans la Haute-Loire, pendant le temps de la fraie du poisson, de l'un des célèbres pêcheurs des Vosges.

« Monsieur le Ministre,

» La Société d'agriculture de la Haute-Loire m'a » chargé de vous rappeler une promesse faite, de» puis plusieurs années, à notre département par » votre ministère, et que les circonstances sans » doute n'ont pas permis de réaliser. Je veux parler » de l'envoi dans la Haute-Loire, pendant la fraie, » de l'un des célèbres pêcheurs des Vosges.

» Déjà M. Gehin y est venu deux fois à notre » sollicitation. Dans un premier voyage, en 1850, il » put constater que les lacs, les rivières et les ruis» seaux du département offraient d'incontestables » ressources pour la pisciculture, soit par leur grand » nombre, soit par la qualité de leurs eaux. L'année » suivante, M. Géhin revint pour faire des essais de fé» condations artificielles et des empoissonnements.

» Malheureusement il arriva trop tard, et l'époque de
» la fraie étant passée, il ne put opérer.

» Depuis cette époque, il a été fait dans notre dé-
» partement quelques essais individuels. Le proprié-
» taire du lac de Saint-Front, dont les truites ont une
» réputation méritée, a voulu chercher dans la nou-
» velle méthode de fécondation artificielle le moyen
» de renouveler périodiquement son empoissonne-
» ment. Il a fait construire, sur un petit cours d'eau
» qui alimente ce lac de 30 hectares, plusieurs bas-
» sins destinés à l'opération de l'élevage artificiel.
» Ses efforts, répétés chaque année, n'ont donné en-
» core que des résultats peu importants. Il lui man-
» que évidemment, ainsi qu'à beaucoup d'autres pro-
» priétaires désireux d'empoissonner leurs eaux,
» des connaissances pratiques que les livres ne peu-
» vent donner.

» Je viens, en conséquence, Monsieur le Ministre,
» autant dans un but d'intérêt général que dans
» celui d'intérêts privés très-respectables, vous prier
» de donner mission à l'un des pêcheurs des Vosges,
» inventeurs des procédés de la nouvelle pisciculture,
» de venir dans le département de la Haute-Loire à
» l'époque prochaine de la fraie de la truite et d'y sé-
» journer, aux frais de l'Etat, le temps nécessaire
» pour enseigner aux propriétaires pisciculteurs
» de nos montagnes tous les moyens pratiques de
» cette nouvelle méthode.

» Permettez-moi de vous rappeler, Monsieur le » Ministre, que l'époque de la fraie, avancée dans les » pays froids, a lieu, dans la Haute-Loire, du 15 » octobre au 15 novembre au plus tard.

» M. Rémy fils, avec lequel nos propriétaires » pisciculteurs ont déjà établi des relations par » correspondance, serait disposé à remplir cette » mission, dans le cas où vous voudriez bien la lui » confier.

» Je suis avec respect, etc.

» *Le Président de la Société d'agricul-*
» *ture de la Haute-Loire,*
» A. DE BRIVE. »

M. Regimbeau présente les observations suivantes sur le drainage, et en particulier sur la porosité des tuyaux en terre cuite.

MESSIEURS,

On a agité, à l'une des dernières séances, la question de savoir comment fonctionnent les drains dans l'intérieur de la terre. Nous avons dit nous-même, à cette séance, que l'eau pouvait s'introduire dans les drains par leurs pores. On sait, en effet, que l'une des conditions d'une bonne confection des drains est leur porosité, et qu'on doit rejeter ceux qui sont troués, fêlés ou fendus. Pour obtenir des drains d'une grande solidité et très-poreux aussi, la cuite doit être

poussée à un point convenable. Cela se comprend, puisque les drains qui ne sont pas suffisamment cuits se détériorent avec une grande facilité, et nécessitent le renouvellement d'une opération très-pénible et très-coûteuse s'il s'établit dans l'intérieur de la terre des solutions de continuité qui ralentissent ou arrêtent l'écoulement des eaux, les drains finissant par s'obstruer dans cette circonstance.

Les auteurs paraissent être d'accord sur le fait de la porosité des drains, quoique nous n'ayons lu nulle part que des expériences directes aient été faites pour le démontrer. Nous lisons, en effet, dans un des numéros du 'Journal d'agriculture pratique', le passage suivant :

« On a eu l'idée, il y a près de dix ans, en Angleterre, et il y a quelque temps seulement en France, de faire les tuyaux non pas en poterie ordinaire, mais en mêlant à l'argile divers matériaux plus ou moins altérables par le feu. Le but que l'on a cherché à atteindre était le même que celui que se proposaient les inventeurs des tuyaux percés d'un grand nombre de trous. Nous ne croyons pas l'idée heureuse, dit M. Barral; en tout cas, ajoute-t-il, les matériaux employés dans cette fabrication sont la sciure de bois, le tan, les copeaux, les éclats de bois, le charbon de bois, le charbon de terre, l'asphalte, de la poix, ou d'autres substances bitumineuses, ou décomposables par le feu. On comprend que l'action du feu sur ces matières employées dans la proportion d'un dixième environ, en faisant disparaître une partie de leurs éléments, laisse des tuyaux plus poreux; mais *cette plus grande porosité* n'est point nécessaire [1]. »

[1] D'après ce passage de M. Barral, que nous reproduisons, il sem-

Nous lisons aussi dans un rapport remarquable sur le drainage fait par notre honorable Président, et consigné dans les Annales de la Société, ce qui suit :

« Les tubes cylindriques en terre cuite sont généralement préférés aujourd'hui pour former des drains, et préférablement à toute autre méthode ou système, à raison de leur porosité, de leur solidité et de l'économie qui résulte de la fabrication et de la pose. Les tubes doivent être joints bout à bout, garnis d'argile aux points de jonction, bien tassés avec la terre, comme s'il s'agissait d'empêcher l'eau de pénétrer dans les tuyaux. Cette précaution est essentielle, ainsi que celle d'employer des tubes exempts de trous, d'écornures et de fentes, qui pourraient laisser introduire des matières terreuses capables de produire des engorgements, l'eau pouvant se faire jour ou pénétrer par les côtés et les fissures. C'est là un fait acquis par l'expérience, dit le rapport. »

Pour en revenir à la théorie sur le mode de fonctionnement des drains, voici les expériences que nous avons faites pour la vérifier. Nous avons rempli d'eau un drain cylindrique en bon état, fermé exactement par un bout. Nous avons répété cette opération plusieurs fois, une première expérience ne pouvant être décisive, à cause de l'absorption d'une certaine quantité d'eau par la terre cuite, ou ayant subi fortement l'action du feu, laquelle en est très-avide par cela même. Au bout de huit à dix jours, le tuyau ou drain s'est vidé complètement chaque fois, en laissant passer ou *suinter* par les pores

blerait bien que la porosité des drains est une chose indispensable, puisqu'il parle d'une plus grande porosité qui ne serait point nécessaire.

l'eau qui s'évapore sur les parois externes du drain, comme le feraient les vases qu'on appelle *alcarazas*, et destinés à rafraîchir l'eau en favorisant l'évaporation; action fondée sur un principe bien connu de physique.

Nous n'avons pas réussi tout aussi bien en faisant l'expérience inverse, c'est-à-dire en entourant d'eau le même drain qui avait déjà servi, et que renfermait un autre vase en terre cuite auquel était adapté le drain qui devait fonctionner [1]. Au bout de huit jours, nous n'avons pas trouvé la moindre trace d'eau au fond du drain, comme cela aurait pu avoir lieu, si les choses se passaient comme sous terre, où l'action s'opère, selon notre manière de voir, de l'extérieur à l'intérieur, le courant d'air établi dans l'intérieur des files des tuyaux ou des drains devant faciliter l'introduction de l'eau à travers les pores et son évaporation même. Il n'en pouvait être ainsi dans le dernier cas, puisque la pression s'exerce ici sur plusieurs points à la fois dans le manchon qui entoure le drain, et qu'il n'y a pas non plus de courant d'air établi dans l'intérieur du drain, lequel est fermé par un bout, et couvert à l'autre bout par un bouchon de liége. Les choses se passent différemment, on le comprend, lorsque le drain

1 Pour éviter toute cause d'erreur, au lieu d'un vase ou manchon en terre, nous nous proposons d'employer un manchon en fer-blanc (celui en terre pouvant aussi absorber l'eau en partie par ses pores) pour répéter nos expériences, et en ayant le soin de laisser le drain ouvert par les deux bouts, ce que nous n'avons pas fait dans notre premier essai. De cette manière, on pourra mieux juger l'opération et la quantité d'eau qui disparaîtra des manchons en fer-blanc fermés par les deux bouts, en plaçant l'appareil horizontalement.

est parfaitement rempli d'eau, placé verticalement dans un milieu d'air, surtout d'air sec.

M. Barral rapporte dans un numéro du 'Journal d'agriculture pratique' que M. Fowler de Melhsam, dans le Wiltshire, a réalisé une idée qu'avait eue, quelques années auparavant, M. Saul de Garstang, dans le Lancatshire : il a construit des drains en débitant, à l'aide d'une scie circulaire, des billes de bois commun en parallélipipèdes rectangulaires de 0,065 millimètres de côté. Les billes découpées sont ensuite entraînées par un charriot mobile sur un banc de tour où elles sont présentées à une mèche mue par le tour qui les fore dans toute leur longueur, sur un ou plusieurs pieds anglais. Les tuyaux obtenus sont en outre percés de trous, de distance en distance, pour faciliter l'introduction de l'eau. Avant d'être employés, ils sont plongés dans un bain de goudron pour augmenter leur durée. Ces tuyaux de bois ne reviennent qu'à 10 francs les 1,000 bouts de 0,35 centimètres de longueur. A ce prix, le drainage en tuyaux de bois est moins cher que le drainage en tuyaux de poterie. Nous ne doutons pas que dans certaines contrées où le bois est presque sans valeur, on ne puisse se servir de pareils tuyaux ; il resterait à savoir s'ils auraient la même durée que les tuyaux en poterie cuite.

M. Scot de Craigmuie construit les tuyaux de bois de pin en clouant ensemble quatre planches de 0,025 millimètres d'épaisseur, de manière à en former un canal rectangulaire de 0,05 centimètres de côté intérieurement, et de 0,10 centimètres extérieurement. Les planches sont percées de trous d'intervalle en intervalle, pour permettre l'introduction de l'eau dans le drain.

Comme on le voit, il est de rigueur que les drains en bois soient percés de trous de distance en distance, pour faciliter l'introduction de l'eau, ce qui n'est pas nécessaire pour les tuyaux ou drains en poterie; il y a donc une raison pour cela, indépendamment de l'eau qui peut s'introduire par les jointures, ou mieux par les interstices des drains en poterie, étant placés bout à bout, garnis d'argile aux points de jonction et bien tassés avec la terre, comme il a été dit plus haut [1].

Il est donné communication de plusieurs lettre relatives à diverses améliorations agricoles indiquées

1 Depuis la lecture de cette note à la Société académique, M. Barral a admis la théorie du fonctionnement des drains par les pores. Nous lisons, en effet, dans le numéro du ' Journal d'agriculture pratique', tome Ier, 20 avril 1854, le passage suivant :

« D'abord on sait que les tuyaux laissent surtout entrer l'eau à » travers les intervalles qui restent entre chacun d'eux, à la distance » de 0m 30 c. à 0m 33 c. — Ces intervalles doivent être très-petits, » afin que l'eau ne puisse s'écouler qu'après avoir été complètement » filtrée. La porosité de la poterie non vernissée, dont on se sert » pour faire les tuyaux, peut bien aussi jouer un rôle; mais ce rôle » est moins considérable que celui des interstices laissés entre deux » bouts de tuyaux. En tout cas, le rôle des pores des tuyaux et celui » des interstices est le même, soit que les tuyaux soient pleins d'eau, » soit qu'ils soient vides. Nous n'avons donc pas à nous préoccuper de » l'entrée de l'eau dans les tuyaux; c'est un fait qu'elle y arrive peu » à peu, goutte à goutte, en se filtrant, se clarifiant, se purifiant de » la plus grande partie des matières étrangères, comme fait l'eau des » fleuves, de la Seine, par exemple, en passant à travers les filtres de » charbon, de sable et de coton, où la poussent de puissantes machines » hydrauliques ou à vapeur. »

dans le programme des prix et qui ont été effectuées par divers agriculteurs.

Renvoi à la commission des primes.

INDUSTRIE. — M. le Secrétaire annonce que, d'après une lettre qu'il a reçue depuis peu, il serait question de créer à Douai un musée de dentelles semblable à celui qui est en voie d'organisation au Puy. Des renseignements ont été demandés à ce sujet par un des notables fabricants de cette ville.

M. Regimbeau lit le rapport suivant sur l'huile de genêt à balai :

MESSIEURS,

L'huile que nous avons eu à examiner a été extraite à chaud, et par les moyens ordinaires, d'après les renseignements qui nous ont été fournis, des graines du genêt à balai (*spartium scoparium,* Linn.), plante de la famille des légumineuses, dont les graines fournissent ordinairement, comme on le sait, une farine qui a pour base la *légumine* [1].

1 La famille des légumineuses n'offre pas beaucoup de plantes d'où l'on puisse retirer de l'huile. Nous ne connaissons que l'*arachide*, ou pistache de terre, et la semence de ben, dite *noix de ben* (balanus myrepsica), qui en fournissent. Cette dernière plante croît dans les Indes, à Ceylan, en Arabie, en Egypte, etc.

L'arachide a été apportée d'Amérique. Cette plante croît aussi en Afrique; on la cultive en Italie et dans le midi de la France, depuis quelque temps, pour en extraire l'huile des semences, qui en fournis-

La quantité d'huile qui nous a été remise, soit 125 grammes environ, a été retirée de 5 litres de graines dont nous avons l'honneur de présenter un échantillon à la Société. Ce rendement est peu considérable, comme on le voit, et en égard surtout au prix de *revient*, qui est de 1 fr. 75 c. ou 2 fr. environ pour 500 grammes d'huile obtenue. En supposant même que les graines, qui sont très-dures et difficiles à broyer, fussent bien réduites en pâte, ce qui n'a pas eu lieu à en juger par le tourteau ou résidu de l'opération que nous mettons sous vos yeux, et que l'huile ne coûtât que 1 fr. 50 c. les 500 grammes, y compris les frais de fabrication, nous ne voyons guère la possibilité d'utiliser l'huile du genêt à balai dans l'économie domestique, même pour l'éclairage. Cette huile ne peut être utilisée non plus pour l'emploi culinaire, ayant un goût ou une saveur âcre, laquelle est due à un principe colorant jaune qui en fait partie constituante, et dont il ne serait pas facile de la débarrasser sans lui faire éprouver une notable déperdition.

Nous ne pouvons donc rien conclure en faveur du produit que nous avons eu à examiner.

Pouvait-il en être autrement, si l'on veut bien se rappeler que le double-décalitre de graines de colza peut fournir 4,500 grammes d'huile, soit 9 livres, et du prix de 70 c. les 500 grammes; que le double-décalitre de graines de chenevis donne également 2,000 grammes d'huile, soit 4 livres, du prix aussi de 70 c. les 500 grammes, alors que

sent 50 p. 0|0, d'après les auteurs. L'huile de genêt viendrait s'ajouter à cette liste peu nombreuse que nous connaissions des huiles fournies par les légumineuses.

5 litres de graines de genêt ne fournissent que 125 grammes d'huile, soit 500 grammes le double-décalitre ?

Inutile donc de vous faire part des diverses expériences chimiques que nous avons faites, par anticipation, sur l'huile de genêt, et avant de connaître les renseignements que nous venons de mentionner ; qu'il vous suffise de savoir que cette huile grasse, qui est de la nature des huiles fournies par les graines en général, est riche en oléine, dite *élaïne*, ou matière fluide, mais impropre par cela même à la fabrication du savon, quoique se combinant parfaitement avec les alcalis pour former des savons mous, comme le font les huiles grasses dont elle présente les principaux caractères. Elle se solidifie à une température de 6 à 8° au-dessous de zéro.

L'essai principal qui a été fait, l'a été avec le nitrate acide de mercure, dit réactif de *Poutet*, et il est facile de voir, par le produit que nous vous présentons, que l'huile de genêt a été imparfaitement solidifiée par cet agent chimique, tandis que l'huile d'olive, riche en *stéarine*, et la seule propre à faire des savons durs ou parfaits avec la soude caustique, est complètement solidifiée ou saponifiée, si l'on veut, ainsi qu'on le voit dans cet autre produit, et en traitant l'une et l'autre huile par 1/12 de nitrate acide de mercure.

C'est là un des principaux moyens, soit dit en passant, et le plus sûr que nous connaissions pour reconnaître la falsification de l'huile d'olive par les huiles de graines, ce qui est très-important dans la fabrication des savons en grand. C'est donc un véritable service que Poutet rendit à l'industrie savonnière, lorsqu'il fit connaître à Marseille son procédé, ville où il exerçait la pharmacie avec distinction.

Nous concluons en vous proposant, Messieurs, d'adresser des remercîments à M. Conor (André), pour la communication qu'il vous a faite. Nous devons, en effet, encourager les industriels dans leurs recherches, quelles qu'elles soient. M. Conor a bien voulu se rendre au Puy, sur notre invitation, accompagné de M. le Maire de Vorey. C'est lui-même qui nous a fourni les divers renseignements que nous avons eu l'honneur de vous faire connaître sur l'extraction de l'huile de genêt à balai, obtenue pour la première fois, puisque les ouvrages de chimie et les manuels du fabricant d'huiles n'en font aucune mention.

Obs. — L'huile de genêt pourrait servir aux horlogers, en la purifiant où en la blanchissant par le charbon. Elle est assez riche en *élaïne*, ou partie fluide, puisqu'elle ne se congèle qu'à une température de 7 à 8° au-dessous de zéro. On sait que l'huile de *ben*, fournie aussi par une légumineuse, mais qu'on ne se procure pas facilement aujourd'hui dans le commerce, a été reconnue depuis longtemps propre aux usages de l'horlogerie pour huiler les rouages. On pourrait donc y substituer l'huile de genêt purifiée, retirée aussi d une légumineuse, comme celle des semences de *ben*. C'est là un essai à faire, et le seul avantage que l'on puisse trouver dans l'emploi de cette huile. Nous nous proposons, dans ce but, de purifier ou de blanchir l'huile de genêt par le charbon animal ou noir d'os, si toutefois nous pouvons parvenir à ce résultat, ayant à faire ici à une matière colorante jaune assez prononcée, inhérente à l'huile.

Après cette lecture, M. Martel demande la parole. Il s'exprime ainsi :

« J'ai écouté avec un vif intérêt le rapport plein de détails que vient de lire M. Regimbeau ; toutefois je dois dire que je suis étonné qu'après avoir vainement cherché une application utile et économique de l'huile de genêt à l'art culinaire ou aux arts industriels, M. Regimbeau, chimiste et pharmacien, n'ait pas eu l'idée d'étudier si cette huile ne recèle pas quelques propriétés thérapeutiques.

» Le genêt à balai *genista, spartium scoparia*, est un arbrisseau dont les propriétés diurétiques se trouvent signalées dans les ouvrages de Pline et de Dioscoride, de Cullen et de Sydenham.

» M. Stenouse a recherché les principes particuliers auxquels le genêt doit ses propriétés.

» Ce chimiste, Messieurs, a trouvé que la décoction aqueuse de cet arbrisseau, réduite à un dixième, fournit une masse gélatineuse qui consiste principalement en un principe impur qu'il a désigné sous le nom de *scoparine*.

» La scoparine est une matière jaune qui, à l'état pur, se présente sous la forme de cristaux étoilés, soluble dans l'eau bouillante et dans l'alcool.

» M. Stenouse dit s'être assuré par de nombreuses expériences que c'est bien à la scoparine que sont dus les effets que l'on obtient de l'emploi du genêt; aussi conseille-t-il de l'administrer isolément à la dose de 5 à 6 grains pour un adulte ; l'action de la scoparine se manifeste ordinairement douze heu-

res après son administration ; elle consiste à doubler au moins la quantité de l'urine.

» Le genêt renferme encore un autre principe que M. Stenouse obtient en distillant les eaux mères de la scoparine, c'est la *spartéine*.

» Cette nouvelle base organique, liquide, incolore, volatile, d'une saveur très-amère, est douée, suivant ce chimiste, de propriétés narcotiques fort prononcées.

» Je pense qu'après ce que je viens de dire, M. Regimbeau, pour rendre son rapport plus complet, trouvera à propos d'expérimenter si l'huile de genêt possède les propriétés de la scoparine, de la spartéine ou toute autre propriété médicinale. »

M. Jean-Baptiste Chastel, horloger à Pradelles, présente un réveil et divers outils d'horlogerie qu'il a confectionnés dans des conditions nouvelles.

Renvoi à la commission des primes.

Economie publique. -- M. Souteyran annonce que l'administration municipale du Puy se préoccupe activement de l'organisation d'un mont-de-piété au Puy. Il ajoute que, pour arriver plus facilement à ce résultat, il serait à désirer que le Gouvernement voulût bien permettre la réunion de cet établissement à celui de la caisse d'épargne. Il présente les considérations suivantes sur cette importante question :

MESSIEURS,

Le Mont-de-Piété, dit l'exposé des motifs de la loi du 16 pluviôse an XII, arrête les ravages de l'usure et vient en aide à une foule de citoyens également éloignés de la richesse et de la pauvreté, qui ne demandent à la Providence que de la santé et des forces, à la société que de la protection et du travail. Leur détresse implore un secours, leur honorable fierté rejetterait une aumône; ils sont soulagés dans leur nécessité, sans être blessés dans leur amour-propre; ils sont secourus et restent indépendants.

Voilà bien le caractère d'humanité et de bienfaisance du Mont-de-Piété parfaitement défini; mais il ne peut le conserver dans toute sa force qu'à la condition de prêter l'argent à un taux modéré ; car si ce taux dépasse la limite de la loi et devient usuraire, le service rendu s'amoindrit et s'efface même aux yeux de la morale blessée.

Là où le Mont-de-Piété existe par suite des libéralités d'un citoyen généreux, il est facile de tenir l'intérêt à un niveau assez bas... Malheureusement le cas est rare, et la plupart de ces établissements, obligés de composer leur capital de roulement avec des fonds étrangers, ont dû forcément chercher dans la différence de l'intérêt perçu avec l'intérêt payé des ressources suffisantes pour former un fonds de dotation et faire face aux frais de régie.

Or, dans de telles circonstances, est-il possible de prendre de l'argent au taux légal, par exemple, et de respecter cette limite dans les opérations de prêt ? Evidemment non, car le capital serait, à la longue, dévoré par les frais..... Donc, nécessairement, il faut tomber dans l'in-

convénient qu'il importe d'éviter, à savoir : de faire l'usure pour anéantir l'usure.

Comment sortir de cette impasse ? Il n'y a qu'un seul moyen, c'est la réunion du Mont-de-Piété à la Caisse d'épargne. En effet, Messieurs, cette réunion une fois admise, voyez comme tout se simplifie :

Le Mont-de-Piété a besoin de fonds, et il les trouve en abondance et aux conditions les plus avantageuses dans le coffre-fort de la Caisse d'épargne Les mêmes employés étant chargés des écritures des deux établissements, les frais d'administration perdent une partie de leur importance, et ne pèsent plus assez lourdement pour déterminer d'une manière bien sensible le renchérissement des prêts; un pour cent, deux pour cent même si vous le voulez, perçus en sus de l'intérêt servi, suffisent largement aux besoins; et au lieu d'exiger 9, 10 et jusqu'à 12 p. 0/0, ainsi que cela se pratique dans le plus grand nombre des Monts-de-Piété, on peut se contenter de 5 p. 0/0, ou, tout au plus, de 6 p. 0/0, comme à Metz.

Alors le Mont-de-Piété remplit réellement et incontestablement une mission de bienfaisance; toute critique tombe, et les partisans de cette utile institution, déchargés de l'obligation d'alléguer pour sa défense l'unique argument de l'infériorité de l'intérêt réclamé par elle relativement à celui qu'impose la criante rapacité de l'usurier, redressent fièrement la tête, car aucune ombre ne vient plus ternir l'éclat de ses services.

Une seule objection sérieuse a été faite contre la réunion du Mont-de-Piété à la Caisse d'épargne : c'est la crainte qu'à un moment donné de crise politique ou commerciale, les recours au Mont-de-Piété ne se multiplient dans la

même proportion que les retraits de la Caisse d'épargne, et que les deux établissements ne se trouvent, par cette coïncidence, paralysés dans leur action.

Les faits ont déjà victorieusement répondu à cette objection plus spécieuse que réelle. La réunion du Mont-de-Piété à la Caisse d'épargne existe depuis plus de trente ans à Metz, à Nancy, à Avignon, et, malgré la violence des secousses, l'événement qu'on redoute ne s'est manifesté dans aucune de ces villes. Cela s'explique facilement :

D'un côté, les nantissements du Mont-de-Piété, assurés contre l'incendie, offrent aux clients de la Caisse d'épargne un surcroît de garantie qui augmente leur confiance et les rend moins accessibles à la panique;

De l'autre, il est certain que, quelle que soit la puissance du mouvement de retrait, il ne dépassera pas certaines limites qu'il est facile d'assigner, et qu'il restera toujours à la Caisse d'épargne des ressources suffisantes pour y faire face.

En effet, Messieurs, la somme absorbée, en temps ordinaire, par les opérations du Mont-de-Piété, peut être évaluée à environ un huitième des fonds versés à la Caisse d'épargne; doublez-la pour les temps de crise et portez-la au quart, je fais la part bien large, croyez-vous que les trois quarts restants, en supposant même, ce qui est démenti par l'expérience, qu'aucun nouveau dépôt ne vienne en aide, ne constituent pas une réserve assez forte pour suffire à toutes les demandes ?

Certes, Messieurs, la crise de 1848 a été grande, et je ne pense pas qu'il en survienne jamais une autre d'une égale intensité; eh bien! nous, administrateurs de la Caisse d'épargne, nous, témoins des impressions et habitués aux

allures des déposants, nous pouvons certifier que si le gouvernement d'alors, au lieu d'ordonner une liquidation complète, se fût seulement contenté de payer en rentes, puisqu'il ne pouvait faire autrement, les remboursements demandés, le capital des Caisses d'épargne n'aurait pas diminué de moitié... Le besoin d'y verser était tellement pressant, qu'au plus fort de l'orage on n'a pas cessé de recevoir de nouveaux depôts : il étaient rares à la vérité, mais aussi parfaitement dégagés de toute vue politique.

Ce sentiment, Messieurs, ne nous est pas exclusivement personnel; il a été général et formulé au nom de toutes les administrations de Caisses d'épargne par M. Delessert, dans son compte-rendu annuel des opérations de la Caisse d'épargne de Paris.

Le danger que l'on signale pour empêcher la réunion du Mont-de-Piété à la Caisse d'épargne est donc chimérique, et j'avais raison de dire que l'objection avait plus d'apparence que de réalité.

L'excessive prudence est, comme la peur, très-difficile à convaincre; aussi, Messieurs, dans une question aussi importante et qui implique, dans les villes d'ordre inférieur, où les fonds nécessaires au Mont-de-Piété sont très-difficiles à trouver, la jouissance ou la privation de ce salutaire établissement, je crois de mon devoir, bien que mon argumentation me semble péremptoire, de m'accommoder à tous les tempéraments, et de ne laisser aucune retraite à la contradiction, afin de recueillir, s'il est possible, en faveur de ma thèse, l'unanimité des suffrages.

J'abonderai donc dans le sens des plus timides, ou, si vous le voulez, des plus prudents, et j'accorderai :

Que s'il est hors de doute (je ne crois pas qu'il soit

possible de le contester) qu'en laissant à la Caisse d'épargne les trois quarts de son capital, elle soit à même de parer à toutes les éventualités, il n'est pas également certain que le Mont-de-Piété n'entame pas cette réserve et se renferme dans la part qui lui est attribuée.

Faudra-t-il, dans cette hypothèse, rejeter d'une manière absolue la réunion du Mont-de-Piété à la Caisse d'épargne? Mais non : le parti le plus simple, celui qu'indique la raison, c'est d'admettre le principe, sauf à en modifier les conséquences.

Posez, par exemple, une limite aux prélèvements du Mont-de-Piété, qu'il ne devra jamais franchir. Pour mon compte, je crois qu'en fixant cette limite au quart du capital de la Caisse d'épargne, on assurerait aux deux établissements une suffisante liberté d'action.

Et si la somme représentant ce quart ne suffisait pas aux opérations du Mont-de-Piété, — ce n'est guère supposable, mais enfin continuons de caver au plus fort), — qu'arriverait-il ?

Ce qui arrive aux Monts-de-Piété actuels dans les mêmes circonstances. Leurs fonds n'ont pas plus que les autres la propriété de se renouveler à mesure qu'ils s'écoulent et de rester inépuisables.

Comme eux alors, notre Mont-de-Piété ou suspendrait ses opérations, — et il pourrait le faire sans inconvénient, car, parvenu à cette extrême limite, il laisserait peu de demandes en souffrance, — ou s'il croyait devoir les continuer, il emploierait les mêmes moyens que les autres ont à leur disposition pour se procurer de nouvelles ressources; et, en ce cas, le surcroît d'intérêt qu'il se verrait

obligé de réclamer se trouverait suffisamment légitimé par la violence exceptionnelle de la crise.

Ainsi, Messieurs, en se plaçant même dans la situation la plus défavorable et en face des extrémités les plus dures, les plus invraisemblables, on voit que notre principe domine toujours et brille de tout l'éclat de ses avantages.

Maintenant, Messieurs, sous le rapport moral, quoi de plus intime que le lien qui unit ces deux institutions : l'une sauve de la ruine par un prêt fait à propos dans un moment de gêne, l'autre recueille l'économie réalisée dans un moment de prospérité.

Puis, quel touchant spectacle que cette fraternité de l'argent, passez-moi l'expression, qui fait servir l'épargne des uns à pourvoir aux nécessités des autres, sans préjudice pour personne; qui confond sans cesse les obligeants et les obligés, et cache, dans les profondeurs de sa mystérieuse action, aux regards indiscrets, ce mouvement de va-et-vient, de baisse et de hausse auquel sont soumises toutes les positions de ce monde, mais plus particulièrement celle des classes laborieuses.

Il semble, Messieurs, que ma tâche est finie; cependant, pour que ce travail soit complet, il me reste à considérer la question au point de vue des intérêts de l'Etat.

Le privilège des idées vraies, c'est d'être extrêmement fécondes et de fournir naturellement, sans efforts, des solutions simples et frappantes qu'on a cherchées souvent ailleurs avec beaucoup de peine et sans résultat satisfaisant.

L'énormité de la dette contractée par l'Etat envers les Caisses d'épargne lui a toujours donné de vives inquiétudes à raison de son exigibilité instantanée. Aussi s'est-il in-

génié à en arrêter le développement. La législation qui les régit a été remaniée plusieurs fois dans ce but. Tantôt c'est le taux de l'intérêt qui change et s'abaisse, tantôt c'est le compte du déposant qui, du maximum de 3,000 fr. auquel il pouvait arriver dans l'origine, descend successivement jusqu'à 1,000 fr. Mesures vaines! Le flot monte toujours, malgré les obstacles, et devient de plus en plus menaçant.

Ouvrez à ce flot la route des Monts-de-Piété; permettez-lui de féconder ce sol qui l'appelle depuis longtemps, et cette dérivation, jointe à celle qui a déjà été pratiquée vers la rente, diminuera sa puissance d'une manière sensible et le rendra inoffensif pour l'avenir.

Donc, Messieurs, à quelque point de vue qu'on se place, la réunion du Mont-de-Piété à la Caisse d'épargne se montre salutaire.

Quel moyen avons nous pour y parvenir? Je n'en vois pas d'autre que l'assentiment de l'Etat. Sollicitons-le donc vivement. Ses tendances, en ce moment très-favorables au développement de toutes les institutions de secours et de prévoyance, nous donnent la certitude d'être écoutés.

En conséquence, j'ai l'honneur de vous proposer, comme conclusion, d'émettre le vœu :

Que le Gouvernement veuille bien faire disparaître les obstacles qui s'opposent à la réunion si désirable, si bienfaisante des Monts-de-Piété aux Caisses d'épargne, afin qu'il puisse autoriser cette réunion dans toutes les villes où elle lui sera demandée.

L'Assemblée, vivement intéressée par cette communication, s'associe au vœu si éloquemment ex-

primé par M. Souteyran, et prie M. le Président de vouloir bien le transmettre au Gouvernement.

Sciences physiques et naturelles. — M. Azéma lit un travail qui a pour objet la comparaison de la quantité d'eau pluviale recueillie au Puy et à Yssingeaux, avec celle des autres stations udométriques de la France.

Ce rapport, qui est accompagné de cartes et de tableaux, intéresse vivement l'Assemblée, qui en décide l'impression dans les Annales [1].

M. le docteur Moussier, membre non résidant, envoie le catalogue des animaux vertébrés observés dans le département de la Haute-Loire et composant une grande partie des collections zoologiques du Musée du Puy.

Ce travail est précédé d'un avant-propos dont il est donné lecture.

Cette communication est l'objet de vifs remercîments, et il est décidé que le travail de M. Moussier sera inséré aux Annales [2].

Histoire. — M. le Président annonce qu'au nombre des mémoires insérés dans le dernier volume des publications de la Société des antiquaires de Picardie (2e

[1] Voir le tome XVIII, page 557.

[2] Voir le même volume, page 573.

série, t. III, 1854.), il en est un qui semble intéresser l'histoire de notre ville. Il a pour titre : ' Discours sur la confrérie de N.-D.-du-Puy d'Amiens,' par M. A. Breuil. Il ajoute que, d'après d'anciennes traditions, qui sont contestées par l'auteur de ce mémoire, cette confrérie, après avoir pris naissance dans la ville du Puy, s'était répandue dans plusieurs provinces de la France, et jusques en Flandre. Cette association religieuse s'occupait de poésie et de beaux-arts, et distribuait des prix, chaque année, aux auteurs des meilleures pièces littéraires et d'œuvres artistiques. Il paraît qu'elle avait pris, surtout à Amiens, de grands développements. Le travail de M. Breuil contient des données nombreuses et vraiment intéressantes sur l'organisation de cette société académique et littéraire; seulement il est possible que l'auteur, obéissant peut-être à un sentiment exagéré de patriotisme local, ait refusé, par une interprétation erronée du mot *Puy,* de laisser à notre ville le mérite d'avoir produit cette ancienne association.

M. de Brive invite les membres de la Société qui s'occupent de l'histoire du pays à prendre connaissance de ce travail et à rectifier, s'il y a lieu, les assertions de l'auteur.

M. Aymard dit que cette confrérie existait autrefois dans la ville du Puy et que nos anciennes chroniques font mention des prix de poésie et de musique qu'elle décernait annuellement. Il ajoute que plusieurs papes ont donné des bulles en faveur de la confrérie et

qu'elle remontait, dans notre pays, à une grande ancienneté. Il est probable aussi que diverses villes ont pu instituer de pareilles associations à l'imitation de celle du Puy. On en a un exemple pour la ville de Limoges, qui créa une de ces confréries après un vœu accompli par quelques-uns de ses habitants à Notre-Dame du Puy. Dans certaines localités de la France, on donnait le vocable de Notre-Dame du Puy à des églises construites probablement en mémoire de pieux pèlerinages. On pourrait citer, par exemple, celle de Beaugé, dans l'Anjou. Les jubilés du Puy étaient célèbres au moyen-âge et attiraient dans notre ville un grand nombre d'étrangers; ils en rapportaient, avec le souvenir des institutions qui y florissaient, le désir d'en fonder de pareilles. L'établissement de la confrérie, dans notre pays, concorderait aussi avec d'autres institutions littéraires, telles que l'école capitulaire de la cathédrale, les joûtes académiques, dites *Cours d'amour*, dont l'histoire locale a conservé les souvenirs.

Le même membre annonce qu'il traitera cette question au Congrès scientifique qui aura lieu au Puy en 1855. MM. les antiquaires de la Picardie seront invités à venir y discuter cette intéressante question.

Archéologie. — M. Bretagne rappelle à la Société qu'il existe, enchâssés dans le mur extérieur de l'abside de l'église de Saint-Jean-des-Fonts-Baptismaux, près de l'église cathédrale du Puy, des inscriptions

et bas-reliefs gallo-romains qui sont d'un grand intérêt pour l'histoire monumentale de notre ville. D'autres débris lapidaires de même forme et dimension se voient dans les mêmes assises de la muraille, mais elles ne présentent aucune trace d'inscription ou de sculpture.

Ce membre pense qu'en les retournant, on aurait peut-être la chance d'y découvrir quelques vestiges archéologiques, et il propose la nomination d'une commission pour procéder à cette opération.

M. Aymard appuie cette proposition. Il ajoute que des pierres sculptées ont été signalées par divers antiquaires au porche du *For*, dans une partie des murs de la cathédrale cachée aujourd'hui sous le pavé. Ces pierres offrent, dit-on, des restes d'une chasse au cerf et une *Isis emmaillotée* qui semblent se rattacher aux curieuses antiquités gallo-romaines de la cathédrale.

Ces observations sont accueillies très-favorablement par l'Assemblée, qui nomme MM. Bretagne et Aymard commissaires pour la recherche de ces antiquités, et M. le Président est prié de solliciter auprès de l'autorité supérieure les autorisations que les fouilles pourront nécessiter.

Congrès scientifique du Puy. — M. le Président appelle l'attention de l'Assemblée sur l'organisation dé-

finitive du Congrès scientifique qui aura lieu au Puy, en 1855; sur la rédaction des questions à insérer au programme, et enfin sur la fixation du jour de l'ouverture

L'Assemblée s'en rapporte à MM. les Secrétaires généraux pour toutes les mesures à prendre à l'égard de l'organisation de cette solennité; et, après un débat dans lequel plusieurs membres sont entendus, elle émet l'avis que le 10 septembre serait le jour le plus convenable pour l'ouverture du Congrès.

Objets d'administration. -- M. le Président annonce ensuite qu'une somme de trois mille francs, en outre du montant des souscriptions des adhérants au Congrès, pourra être nécessitée pour tous les frais de cette importante solennité. Le Conseil d'administration propose donc d'allouer 1,000 fr. sur le budjet de la Société, et il a pensé que le Conseil municipal de la ville et le Conseil général du département pourraient être invités à voter le surplus de cette somme. Déjà M. le Préfet a bien voulu promettre d'appuyer auprès du Conseil général la demande de la Société.

L'Assemblée adhère aux propositions du Conseil d'administration.

Le Conseil a arrêté également, pour être soumis au Conseil général, le projet de budget des recettes de la Société pour 1855. Il est conçu dans les termes suivants :

Recettes présumées.

Allocations du Conseil général :

1° Sans emploi déterminé..........	4000f	»c
2° Pour le reboisement des montagnes.	1000	»
3° Pour encouragements à la race chevaline..........................	1000	»
4° Pour réduction du prix de saillie des étalons de l'Etat..................	1000	»
5° Pour encouragements à l'entretien des chemins vicinaux.................	200	»
6° Pr encouragements à la pisciculture.	200	»
7° Pour encouragements à l'enseignement agricole.....................	150	»
8° Pour subvenir à l'impression de l'Almanach du département..........	300	»
9° Pour subvention au Musée.......	500	»
10° Pour subvenir aux dépenses qu'occasionnera la tenue du Congrès scientifique.	1000	»
11° Allocation municipale ordinaire...	1200	»
12° Subvention municipale pour le Congrès scientifique....................	1000	»
Recettes diverses.		
13° subvention du Ministre de l'agriculture.........................	2700	»
14° Subvention du Ministre de l'instruction publique....................	300	»
15° Cotisation des membres résidants..	150	»
TOTAL..........	14700	»

L'Assemblée adhère aux décisions du Conseil.

ADMISSIONS DE NOUVEAUX MEMBRES. — M. Lobeyrac lit le rapport suivant sur la candidature de M. Louis Balme au titre de membre résidant.

MESSIEURS,

Il y a quelques années, le Gouvernement s'était occupé à préparer le projet d'un Code rural; il avait compris la nécessité de recueillir en un seul corps les lois, les ordonnances, les traditions éparses dans nos innombrables collections, et les divers usages locaux qui forment encore aujourd'hui notre législation rurale; il avait senti qu'il devenait urgent de les coordonner et de les approprier, en les modifiant, à nos mœurs et aux besoins actuels de la société. Nous devons croire que cette heureuse préoccupation subsiste encore, et il faut espérer que la France verra bientôt se réaliser cette nouvelle amélioration dans sa législation.

M. Louis Balme vous a adressé, comme titre d'admission, une notice sur divers usages ruraux que l'on pourrait appeler le droit des pauvres; je veux parler du glanage, du grapillage et de quelques autres usages sanctionnés par le législateur ou du moins tolérés partout, dans le but de faire participer les classes pauvres aux productions utiles de la terre.

Je suis chargé, Messieurs, de vous présenter l'analyse de son travail.

M. Balme constate d'abord l'ancienneté de ces droits ou de ces usages; il en trouve l'origine dans les préceptes des Livres saints, et il cite ces paroles du Lévitique : « Lorsque vous ferez la moisson dans vos champs, vous

» ne couperez point tout ce qui aura crû sur la terre et » vous ne ramasserez point les épis qui seront restés; » vous ne recueillerez point, dans vos vignes, les grappes » qui restent ni les grains qui tombent, mais vous les » laisserez prendre aux pauvres, aux enfants et à la » veuve. »

Il trouve encore ces usages indiqués dans la loi romaine, et ils font plus tard l'objet d'une ordonnance de saint Louis.

Cependant, Messieurs, ces droits créés en faveur des pauvres ne tardèrent pas à faire naître des abus.

L'homme, ainsi que l'observe M. Balme, est ainsi fait, qu'il trouve moyen de faire servir la meilleure institution aux satisfactions de ses mauvais instincts.

Des vagabonds, des gens sans aveu, des hommes valides, invoquant le droit de glanage, ne tardèrent pas à parcourir les campagnes et à s'approprier les récoltes confiées à la foi publique; sous le prétexte de glaner, ils allèrent jusqu'à s'emparer des gerbes laissées éparses sur les champs.

Il fallut recourir à la puissance gouvernementale pour arrêter ces déprédations et règlementer ce droit qui n'avait été créé qu'en faveur des classes pauvres et honnêtes.

Ce fut là l'objet d'une ordonnance de Henri II en 1544 et de l'art. 21 de la loi de 1791 sur la police rurale.

Vous le voyez, Messieurs, les idées subversives, les attentats contre la propriété datent de loin, et prennent presque toujours naissance dans les meilleures institutions et le plus souvent dans celles que l'esprit d'humanité a inspirées en faveur des pauvres.

A chaque époque on voit surgir de mauvais esprits, des

instincts pervers qui, en exagérant ou en faussant ces institutions, finissent par arriver jusqu'à proclamer que la propriété c'est le vol; et de nos jours, n'avons-nous pas vu préconiser hautement le droit au travail, ce droit qui permettrait aux oisifs et aux dissipateurs de vivre largement aux dépens de l'honnête et véritable travailleur?

Frappé des nombreux abus qu'entraîne le droit de glanage et de grapillage, M. Balme, après avoir énuméré les inconvénients sérieux qui peuvent en résulter pour les agriculteurs, se demande si la législation actuelle n'est pas insuffisante pour les réprimer, et s'il ne serait pas plus utile, dans l'intérêt de l'agriculture, et même dans celui des classes pauvres, de le supprimer.

L'auteur du mémoire constate d'abord qu'il s'élève aujourd'hui des doutes sur l'existence et le maintien du droit de glanage; il fait remarquer que plusieurs auteurs soutiennent que ce droit n'est pas de nos jours tellement incontestable qu'il ne soit pas possible de s'en affranchir, puisque, d'après eux, chaque propriétaire peut s'exonérer de cette charge en clôturant les propriétés.

Il signale encore l'opinion de ceux qui affirment que l'exercice du droit de glanage peut être règlementé et restreint par chaque maire.

Et pour que les classes pauvres ne soient pas privées des ressources souvent si modiques qu'elles y trouvaient, il voudrait qu'il fût permis à chaque propriétaire qui tiendrait à affranchir les champs du droit de glanage, de donner, pour être à l'abri de l'exercice de cet usage, une redevance en argent ou en grain qui serait librement réglée entre lui et le maire et formerait dans chaque com-

mune, un fonds de secours qui permettrait de venir en aide aux pauvres pendant la mauvaise saison.

Telles sont, Messieurs, quelques-unes des principales idées que contient le mémoire de M. Balme. Il est écrit d'un style clair et correct, et contient des aperçus pleins de sagesse et marqués au coin d'une saine et judicieuse philanthropie.

M. Louis Balme demande à venir prendre parmi vous la place que son père y avait si longtemps occupée.

Nous devons, Messieurs, applaudir à cette ambition si avouable, qui tend à revendiquer ce qu'il y a de bon, de généreux et d'honorable dans l'héritage paternel, et nous empresser de favoriser le désir d'un de nos concitoyens qui sollicite la faveur de s'associer à vos travaux pour recueillir une faible part dans les services que vous rendez chaque jour au pays.

Votre commission, Messieurs, vous propose, à l'unanimité, de recevoir M. Louis Balme comme membre résidant.

M. Aymard fait un rapport sur la candidature de M. Hippolyte de Vinols comme membre résidant.

Il s'exprime ainsi :

Messieurs,

Le mémoire que vous a présenté M. Hippolyte de Vinols, comme titre d'admission, a pour titre : 'Des artistes libres du moyen-âge et de leurs monuments'.

L'auteur s'est proposé d'établir, dans ce travail, que les grands édifices religieux du moyen-âge furent l'œuvre d'une vaste association d'artistes libres, étrangers au

sacerdoce, mais guidés par l'esprit religieux ; ces ouvrages d'architecture auraient eu, dans l'opinion de M. de Vinols, des caractères fixes et déterminés qui avaient pour principes les idées admises et les opinions professées par ces travailleurs aussi habiles que modestes et dévoués à leur corporation.

C'est à partir du XIIIe siècle que se seraient plus puissamment organisées ces associations de laïques pieux et savants, réunis en communauté d'études et de lumières, à partir de cette époque, surtout, que les ecclésiastiques séculiers ou réguliers auraient cédé à des mains étrangères les glorieux travaux que leurs devanciers dans le sacerdoce se faisaient un honneur d'accomplir pour la gloire de Dieu.

Un fait important, en effet, dans l'histoire de l'art religieux, que signale l'auteur, c'est qu'à dater du XIIe siècle, les architectes de ces monuments, « tout en restant fervents chrétiens, donnèrent à leurs travaux le caractère constant d'une protestation contre l'art et la hiérarchie ecclésiastiques. »

Cependant ces corporations ne naquirent pas spontanément à cette époque. Dès le Xe siècle, on les voit poindre dans certaines contrées de l'Europe. La confrérie d'Yorck, la plus ancienne dont on sache le nom, d'après une charte de l'an 926, se donne des statuts qui établissent une hiérarchie et des règles qui semblent se rattacher à des traditions de la plus haute antiquité, à des traditions qui placeraient le berceau de l'association en Egypte, à une époque antérieure aux Pharaons.

L'ogive, ou l'arc en tiers-point, et toutes ses consé-

quences architectoniques naissent et se développent sous l'inspiration et par les savantes études de ces architectes; des monuments grandioses, dans lesquels on trouve les plus heureuses combinaisons de l'art et de la science, s'élèvent sur toute la surface de l'Europe.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les nombreux et heureux développements qu'il donne à sa pensée. Il nous aura suffi d'exposer la thèse ingénieuse qu'il a voulu vous soumettre et qui, votre commission l'espère, viendra bientôt enrichir vos 'Annales' d'un nouvel et important travail historique.

Votre commission, Messieurs, n'avait pas à examiner si la théorie émise dans cet intéressant mémoire était la seule admissible ; elle n'a pas voulu être juge des opinions de son auteur. Sa mission était seulement de s'assurer si M. de Vinols avait donné des preuves suffisantes de savoir et de connaissances littéraires pour mériter le titre qu'il sollicite, celui de membre résidant de de votre Société.

A cet égard elle est heureuse de reconnaître que cette œuvre du récipiendaire dénote des études approfondies de l'histoire considérée non-seulement au point de vue spécial de ce travail, mais encore sous les aspects très-divers qui s'y rattachent plus ou moins directement.

La forme littéraire ne le cède en rien à la richesse du fond. Nous ne pouvons mieux faire, pour donner une idée du style de l'auteur, que de reproduire un des passages de son mémoire. Nous prendrons, comme au hasard, celui dans lequel, après avoir donné des preuves que la franc-maçonnerie dériva de cette association de constructeurs laïcs, l'auteur s'exprime ainsi :

« Aussi modestes qu'habiles, poursuivant leur œuvre sans ostentation, ils élèvent les basiliques de Reims, de Chartres, d'Amiens et de Bourges avec une foi si vive, un sentiment si exquis que les voûtes sombres et noircies par les siècles respirent encore dans tout son parfum la pensée sublime qui les créa. On chercherait en vain dans ces merveilles de l'art les noms des hommes qui les produisirent. Quelques signes mystérieux [1], d'humbles initiales gravées dans un coin obscur de l'édifice, voilà les seules marques que l'architecte imprimait sur son œuvre, et si les noms de quelques artistes libres ont échappé à l'oubli, on le doit à des chartes de privilèges, à quelques chroniques obscures. Qu'importait, en effet, à ces hommes d'autrefois que leur nom fût connu des siècles futurs? Ils vouaient les créations de leur génie au triomphe d'une idée, lui sacrifiant leur gloire personnelle. Ils ne demandaient au temple qu'ils avaient construit qu'une tombe ignorée dans laquelle devaient reposer leurs cendres. »

Ces quelques lignes pourront suffire pour vous faire apprécier et le style de l'auteur et le point de vue élevé auquel il a envisagé son sujet.

Cependant, Messieurs, votre commission n'aurait pas encore rempli complètement sa tâche, si elle ne signalait une lacune que justifie jusqu'à un certain point le vaste cadre de ce travail, mais qui donne à cette belle synthèse un cachet qui ne se rapporte peut-être pas suffisamment aux traditions scientifiques de notre Société.

[1] Ces signes numériques que l'on rencontre même sur quelques édifices romans, ainsi que nous l'avons constaté sur les murs de l'abside si remarquable de St-Julien, de Brioude, étaient empruntés à la géométrie et aux curieux caractères runiques ou anglo-saxons.

Toutes vos investigations, Messieurs, tous vos actes tendent en effet d'une façon spéciale à l'étude et à l'illustration de notre pays. C'est un sentiment de patriotisme élevé qui, sans vous interdire absolument de porter vos regards en dehors de ce champ de studieuses explorations, vous ramène toujours à l'examen des questions qui intéressent notre contrée.

Or des monuments artistiques de tous les âges abondent sur notre sol; ils ont été l'objet de recherches approfondies qui ont été faites par de nombreux antiquaires, étrangers au pays, ou nos compatriotes.

Votre commission aurait donc désiré que, dans son travail, si remarquable d'ailleurs sous tous les rapports, l'auteur eût emprunté à ces curieux édifices des preuves et des données à l'appui des opinions qu'il a émises.

Votre commission, tout en rendant hommage aux qualités de style, aux aperçus parfois ingénieux, toujours puisés à une solide érudition qui distinguent le mémoire de M. de Vinols, espère donc que l'auteur complètera son travail par l'étude de nos monuments d'architecture sous le nouvel aspect qu'il a abordé, et elle vous propose, à l'unanimité, de décerner au récipiendaire le titre de membre résidant.

Le scrutin, auquel il est ensuite procédé, donne l'unanimité des voix aux deux récipiendaires, qui sont proclamés membres résidants.

A sept heures, la séance est levée.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Explications au sujet de l'ajournement de la séance au 1er novembre. — Examen des élèves de la ferme-école par la commission spéciale. — Ouvrages reçus; dons à la Société de diverses publications relatives au pays. — Echange de publications entre les associations scientifiques françaises et étrangères, en franchise, sous le couvert du Ministre de l'instruction publique; lettre de M. le Ministre. — Prospectus d'une histoire des saints d'Auvergne, du Velay et du Bourbonnais, par M. de Résie; souscription à cet ouvrage.—Projet de construction d'une nouvelle galerie au Musée, par les soins de la mairie; communication de M. le Président.—Don au Musée de deux belles peintures, l'une attribuée à Jules Romain, l'autre au Primatice, par M. Joseph Seguin, fabricant de dentelles; remerciements. — Dons au Musée d'un fusil de Kabyle, par M. le docteur Rogues, chirurgien militaire; d'une ancienne dentelle, par M. Aymard; d'un gauffrier du XVe siècle, etc.; d'une soixantaine de bois typographiques relatifs au département, par MM. Marchessou et Clet; de plusieurs pièces de conviction criminelle, par M le Procureur impérial, et d'ossements fossiles, par M. Courtial. — Organisation des collections zoologiques du Musée, par M. Moussier; envoi, par ce membre, du catalogue des vertébrés de la Haute-Loire. — Concours régional d'animaux reproducteurs, etc., au Puy; lettres de M. le Préfet, de M. le Ministre de l'agriculture et de M le Président.—Introduction, dans le département, de la race porcine dite *New-Leicester*; lettres de M. le Ministre de l'agriculture, de M. le Directeur de l'école de la Saulsaie et de M. le Président.—Envoi dans la Haute-Loire de M. Rémy fils, pour des expériences de pisciculture; lettres de M. le Ministre de l'agri-

culture et de M. de Causans.— Liste des poissons du département, par M. de l'Eguilhe. — Nouvelle espèce de froment présentée à la Société par M. Astier, membre correspondant. — Envoi à l'exposition universelle d'une collection de céréales et légumes secs de la Haute-Loire, par M. Chouvon. — Recoupe et farine provenant de la paille du froment-miracle; lettre de M. le curé Blanchard ; renvoi à l'examen de M. Regimbeau. — Emploi du chaulage; communication de M. de Brive ; observations de MM. Aymard et C. de Lafayette, père et fils. — Présentation de belles tiges de pommes de terre par M. Blanquet. — Machine à battre; communication de M. le Président. — Inoculation des bêtes bovines à l'occasion de la péripneumonie contagieuse ; rapport de M. le docteur Olivier ; renvoi à la commission. — Jardin des plantes institué à Douai par l'initiative de la Société académique de cette ville; communication de M. le Président. — Vente des grains à la halle aux blés; lettre de M. le Président à M. le Maire de la ville du Puy. — Boulangeries perfectionnées ; lettre de M. le Président de la Société d'agriculture de Grenoble. — Filets de pêche fabriqués à la mécanique; lettre de M. Gueyffier, de Brioude. — Projet de copies des chroniques manuscrites sur le Puy, par Médicis, Burel et Jacmon. — Anciennes chapelles triangulaires, polygonales et circulaires; opinion de M. Didron aîné sur ces monuments, et en particulier sur la chapelle Saint-Clair à Aiguilhe, près le Puy. — Souscription, à Poitiers, pour l'érection d'une statue en l'honneur de Pierre-l'Hermite ; projet de statue en mémoire d'Aymar de Monteil. — Démission de M. Porral des fonctions de vice-président de la Société. —Demandes d'admission, comme membres résidants, par MM. Dugaray aîné et Ernest Richond ; comme membre non résidant, par M. Henri Doniol ; commissions nommées. — Présentation de M. l'abbé Blanchard au titre de membre correspondant ; admission.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. le président explique les motifs qui ont nécessité l'ajournement de la séance au 10 novembre :

Le jury d'examen de la ferme-école, dont tous les membres appartiennent à la Société, avait été convoqué pour le 3. On sait avec quelle sollicitude la Société veille à la prospérité de la ferme-école dont elle a provoqué la création et qu'elle a prise sous son patronage. Les membres de la Société qui sont en même temps membres du jury, ne pouvaient manquer à la convocation qui leur était faite. D'un autre côté, il eût été regrettable que l'Assemblée eût été privée, par l'accomplissement de ce devoir, de la présence de plusieurs de nos collègues. M. le président était de ce nombre. Dans ces circonstances, il a cru convenable de renvoyer à huitaine la séance mensuelle de la Société.

L'examen des élèves de la ferme-école auquel il a été procédé, a donné les résultats les plus satisfaisants. Le niveau de leur instruction s'élève progressivement d'une année à l'autre, et il a été constaté qu'au moment de leur sortie de l'école, ils possèdent toutes les connaissances qui forment le bon chef de pratique agricole. Le jury, en quittant la ferme, a

adressé ses félicitations aux professeurs, et en particulier à notre collègue, M. Chouvon, l'habile directeur de la ferme de Nolhac.

Ouvrages reçus. — M. le Président énumère les ouvrages reçus et recommande à l'attention de divers membres de la Société les mémoires qui intéressent leurs études. Les questions qui y sont traitées concernent les avantages qui résultent de la réunion des monts-de-piété avec les caisses d'épargne, la mortalité et la statistique médicale, les maladreries au moyen-âge, le compagnonage et les confréries d'arts et métiers, les procédés de conservation des bois par le sulfate de cuivre, la carbonisation du bois, etc.; le chaulage en grand, la verse des blés, la culture du topinambour, divers instruments agricoles perfectionnés, une nouvelle moissonneuse, etc.

M. le Président communique ensuite diverses brochures qui ont trait au département et qui sont données par leurs auteurs :

1° Rapport de M. le Préfet au Conseil général, procès-verbaux de ce Conseil et budgets;

2° Rapport de M. le Maire de Brioude sur l'organisation d'une bibliothèque publique et d'un dépôt d'archives historiques dans cette ville, par M. Paul Leblanc ;

3° Rapport à M. le Préfet sur les archives de la préfecture de la Haute-Loire, par M. Aymard ;

4° Notices sur la maladie de la vigne et les eaux ammoniacales, par M. Regimbaud aîné.

M. Paul Leblanc, de Brioude, fait hommage, par l'entremise de M. Aymard, d'une gravure en taille-douce qui représente le portrait du général Nempde du Poyet.

Ces dons sont accueillis avec gratitude par l'Assemblée.

Il est fait lecture d'une lettre par laquelle M. le Ministre de l'instruction publique informe la Société que l'échange de ses publications avec celles des Sociétés étrangères peut avoir lieu, en franchise, sous le couvert et par l'entremise de son ministère.

M. le Président lit des extraits d'un prospectus d'une ‘ Histoire de l'église d'Auvergne, contenant la vie des Saints de cette province, et, en outre, celles des Saints du Velay et du Bourbonnais', par M. de Résie, et propose de souscrire à cet ouvrage, à raison de l'intérêt départemental qu'il peut offrir.

Cette proposition reçoit l'agrément de l'Assemblée.

Musée. — M. le Président annonce que l'administration municipale, jalouse de témoigner sa reconnaissance pour le généreux concours de M. Falcon, en faveur du Musée, est en voie d'établir une

nouvelle salle à la suite de la galerie des tableaux. Elle fera symétrie avec la salle des dentelles, laquelle est presque entièrement construite.

Il ajoute qu'ayant eu connaissance des plans, il a regretté que l'architecte qui est chargé de l'exécution du projet eût adopté quelques dispositions différentes de celles que M. Pradier a données à la salle de M. Falcon.

M. le Président s'est empressé d'en écrire à M. le Maire, qui a accueilli ses observations avec une parfaite bienveillance, et a donné des ordres pour que cette nouvelle salle fût construite sur le même plan que celle des dentelles.

L'Assemblée accueille cette communication par un vote de reconnaissantes félicitations, qu'elle prie M. le Président de transmettre à M. le Maire.

M. Aymard annonce que le Musée vient de recevoir deux belles peintures qui ont été envoyées de Paris, par M. Joseph Seguin, du Puy, fabricant de dentelles.

Dans une lettre qu'il a écrite à M. Aymard, M. Seguin le prie de faire agréer à la Société ces tableaux sur lesquels il donne les renseignements suivants :

« Le plus grand de ces tableaux est de Jules Romain. Il fut acquis, il y a environ quinze ans, de M. Schmit, par M. Aguado, marquis de Las Marismas. De la galerie Aguado il a passé dans les mains

de M. Cavé, ancien directeur des Beaux-Arts, qui le destinait probablement au Musée du Louvre. Je le tiens d'une personne à qui sa veuve l'a vendu. »

» Voici l'article qui le concerne dans le catalogue des tableaux de la galerie Aguado (Paris, imprimerie de Paul Dupont, 1840) :

« Giulo Pippi ou Giulo Romano (Jules Romain), » né à Rome en 1492, mort en 1546. — Placé dans » l'école de Raphaël, il fut le plus célèbre disciple » de ce maître, qui le fit héritier concurremment avec » le Penni. Après la mort de Raphaël, Jules Ro- » main, qui jusque-là s'était identifié avec le Sanzio, » révéla un génie qui lui était propre, une énergie » de conception, une vigueur de coloris, une » fougue qu'il n'avait pas précédemment déployées. » Ces peintures, exécutées à Mantoue, dans le pa- » lais du T, sont célèbres.

» N° 306. Le *Nain armé*.

» Un nain, aux cheveux noirs et à la barbe » épaisse, vient de se revêtir d'une casaque militaire » et de ceindre une épée ; il met, en riant, un » casque sur sa tête ; diverses armes sont étendues » à ses pieds.

» Ce tableau est l'étude du nain qui se trouve » dans la fresque de la Conversion de Saint-Paul, » fresque exécutée à Rome, par Jules Romain, sur » les dessins de Raphaël. Hauteur 1^{m} 65^{c}, largeur » 1^{m} 13^{c}.

» Les dimensions de ce tableau ne sont plus les

mêmes actuellement; mais le changement qu'il a subi sous ce rapport est apparent. A droite, en haut du tableau, on voit la ligne de démarcation entre l'ancienne toile et la partie qu'on y a ajoutée. Le tableau a dû gagner à cet agrandissement, le sujet se trouvant maintenant plus à l'aise et au milieu de la toile.

» C'est par M. Fontaine, doreur, cité Bergère, à Paris, que j'ai connu l'histoire de ce tableau, depuis 15 ans. C'est lui qui l'a acheté à l'hôtel de Castille, pour le compte de M. Aguado.

» J'ai cru utile de vous donner ces détails, afin que l'origine n'en soit pas contestée, au moins jusqu'à l'époque où il est sorti de la maison Schmit.

» L'autre tableau est une œuvre moins importante, mais c'est un morceau curieux, parce qu'il parait dater de la Renaissance et qu'il est évidemment d'un maître distingué de l'époque.

» Il provient de la collection Quœdeville, et dans le catalogue de la vente qui eut lieu après son décès, il est intitulé : « 'la Vie humaine,' et attribué au Primatice. »

» Quel qu'en ait été l'auteur, ce tableau aura, je l'espère, à vos yeux quelque mérite, au moins sous le rapport de l'histoire de la peinture. »

M. Aymard ajoute que notre généreux compatriote est lui-même très-versé dans la connaissance des arts et surtout de la peinture et qu'il possède une riche collection de tableaux. C'est une garantie de plus du

bon choix des œuvres artistiques dont il vient d'enrichir le Musée.

L'Assemblée, reconnaissante de cet acte de généreux souvenir en faveur du Musée, vote à M. Seguin de vifs remercîments.

M. Aymard, au nom de M. le Maire de la ville du Puy, offre au Musée :

1° Un bas-relief sur pierre trachytique représentant la scène du crucifiement. Cette sculpture de la fin du xve siècle provient des bâtiments de l'école des Frères, située près du collège.

2° Une console sculptée sur bois qui offre une grande figure d'ange. Cet ouvrage d'art semble rappeler l'époque et le faire hardi et facile du sculpteur Vanneau.

Le même membre dépose sur le bureau :

1° Un fusil de Kabyle qui a été apporté d'Afrique et donné au Musée par M. Rogues, du Puy, docteur en médecine et chirurgien militaire ;

2° Une ancienne dentelle donnée par M. Aymard ;

3° Un gauffrier en fer, du xve siècle, qui présente, gravé en creux, dans un encadrement tréflé, une M couronnée ;

4° Une soixantaine de bois gravés qui ont servi, soit comme lettres initiales, soit comme motifs d'ornementation typographiques aux xvie et xviie siècles. On y remarque l'image de Notre-Dame du Puy, des

armoiries de quelques-uns de nos évêques, des sceaux de diverses administrations départementales, de sociétés révolutionnaires, etc. Ces curieux objets ont été donnés par MM. Marchessou et Clet, imprimeurs de la ville, à la demande de M. Aymard; ils formeront les premiers éléments d'une collection typographique départementale qui s'accroîtra successivement par des découvertes du même genre;

5° Diverses *pièces de conviction*, tels que les bâtons de la bande dite des *chauffeurs*, qui a acquis une trop déplorable célébrité dans nos fastes criminels; des fragments en plomb imitant des statuettes anciennes, contrefaçons exécutées dans le pays, mais par un *artiste* heureusement étranger au département. Ces objets curieux, qui ont été offerts par M. le Procureur impérial, donnent occasion à M. Aymard de signaler l'utilité qu'il y aurait, au point de vue de l'histoire locale, de recueillir en collection ces sortes de pièces, qui peuvent montrer au moraliste et à l'observateur, sous l'un de ses importants aspects, l'état particulier de la société à diverses époques;

6° Des débris fossiles de côtes de rhinocéros trouvés dans des sables sous-volcaniques à Montredon, près le Puy, et donnés au Musée par M. Courtial.

M. de Brive annonce que M. Moussier, dont le zèle persévérant pour le Musée est connu de la Société, est encore venu de Lyon, cette année, pour compléter la collection zoologique; il vient de former

la suite des mammifères du département et il a enrichi celle des oiseaux par un certain nombre de nouveaux sujets; il va s'occuper des reptiles et des poissons.

Le tout formera la collection générale des vertébrés de la Haute-Loire dont il a rédigé le catalogue.

M. Aymard communique ce travail, qui est aussi complet que le comportent les découvertes faites jusqu'à ce jour.

L'Assemblée exprime de nouveaux remerciments à M. Moussier, et décide que son catalogue sera publié dans les Annales (1)

AGRICULTURE. — M. le Préfet informe la Société, par une lettre dont il est fait lecture, que M. le Ministre de l'agriculture vient de fixer pour l'année 1856, dans la ville du Puy, le siège du concours d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits agricoles, institué pour la région à laquelle appartient le département de la Haute-Loire.

» Je ne doute pas, ajoute M. le Préfet, que la Société d'agriculture, à laquelle sont dues la plupart des améliorations agricoles réalisées dans le département, ne redouble d'efforts pour donner à la solennité dont il s'agit tout l'éclat désirable. »

M. le Président lit ensuite une lettre relative au

(1) Voyez les 'Annales', tom XVIII, page 375.

même objet, qu'il a adressée à M. le Ministre de l'agriculture. Elle est ainsi conçue :

« Monsieur le Ministre,

» J'ai reçu et je me suis empressé de communiquer » à la Société d'agriculture de la Haute-Loire, une » lettre de M. le Préfet, par laquelle ce magistrat » m'annonce que Votre Excellence vient de fixer, » pour l'année 1856, dans la ville du Puy, le siége » du concours régional d'animaux reproducteurs, » d'instruments et de produits agricoles.

» J'avais eu l'honneur de vous prier d'accorder à » notre ville cette solennité pour 1855, afin de la » faire concourir avec celle du Congrès scientifique » de France, qui, cette même année, doit tenir au » Puy, sa session annuelle. Ces deux réunions ayant » lieu simultanément, se seraient donné un appui » mutuel par l'attrait qu'elles auraient offert à un » grand nombre d'étrangers, et elles auraient » participé, toutes les deux, aux dépenses que la » ville et le département veulent bien s'imposer » pour fêter les membres du Congrès.

» En se présentant au Puy après le Congrès scien- » tifique, le concours régional, auquel la Société » d'agriculture aurait voulu donner de l'éclat pour » y attirer un grand nombre de concurrents et sur- » tout beaucoup de spectateurs, aura lieu dans les » circonstances les plus défavorables.

» D'un côté, la Société d'agriculture ne pouvait,

» avec quelques chances de succès, demander, deux » années de suite, aux Conseils de la ville et du dé» partement, des subventions pour dépenses ex» traordinaires.

» De l'autre, le voisinage de Clermont, où doit » se tenir cette année le concours régional, nuirait » infailliblement à la réunion du même genre qui » se tiendrait au Puy, dans l'année qui suivrait im» médiatement.

» Par ces différentes considérations, la Société » d'agriculture du Puy, qui avait demandé avec in» sistance le concours pour 1855, m'a chargé de » vous prier, Monsieur le Ministre, de remettre » cette solennité pour le Puy à 1857, ou à l'une » des années suivantes.

» Je suis avec respect, etc. ».

M. le Ministre de l'agriculture, répondant à une lettre que lui avait adressée M. le Président sur les avantages qu'il y aurait à importer dans la Haute-Loire des sujets de la race porcine dite *New-Leicester* comme types améliorateurs des animaux indigènes de l'espèce, écrit ce qui suit :

« L'Administration fait élever dans les écoles impériales d'agriculture de la Saulsaie et de Grand-Jouan, des sujets choisis de races de porcs étrangers pour l'amélioration de l'espèce porcine en France ; mais, attendu que les règlements de la comptabilité publique ne lui permettent pas de con-

céder à titre gratuit les animaux existant dans les établissements de l'Etat, ils ne sont cédés aux cultivateurs qu'à prix d'argent. »

M. le Ministre ajoute qu'il lui est donc impossible d'accorder à la Société un verrat et deux truies que lui avait demandés M. le Président pour être placés, à titre d'essai, à la ferme-école. Mais il sera facile à la Société de se procurer les types dont il s'agit en s'adressant aux directeurs des écoles précitées.

M. le Président, d'après l'énoncé de cette lettre, s'est empressé d'en écrire à M. le Directeur de l'école de la Saulsaie, qui lui a répondu par la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» Jai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur
» de m'écrire pour me demander des renseignements
« sur les races de porcs anglaises que nous entrete-
» nons à la Saulsaie. Prochainement, à l'occasion
» d'une vente publique d'animaux des espèces bo-
» vine et chevaline, il sera mis en vente une cer-
» taine quantité de jeunes porcs. Je ne puis donc
» pas vous fixer d'avance sur les prix qu'atteindront
» ces animaux; cela dépendra de la chaleur des en-
» chères.

» Mais à partir de cette époque, je continuerai le
» système suivi dans notre établissement, qui consiste
» à vendre les jeunes (à raison de 20 francs), à l'âge
» de 6 semaines à deux mois. Si vous désiriez quel-

» ques sujets, j'aurais l'honneur de prendre note de » votre commande et de vous informer de l'époque » à laquelle les animaux pourraient être enlevés.

» Les races entretenues ici sont au nombre de » quatre, savoir : la race Berkshire, la race Leicester, » la race Coleshil et la race d'Essex. Ces quatre races » sont très-demandées, surtout les trois dernières.

» Elles ont toutes une très-grande aptitude à pren-» dre la graisse.

» Comme il s'agit pour vous, Monsieur, de la pro-» pagation dans votre pays des meilleures espèces, » j'aurai soin, d'après vos demandes, de vous ré-» server les sujets les plus parfaits de conformation. » Je dois ajouter que l'établissement ne peut s'occu-» per des moyens de transport de ces animaux; en » conséquence, je vous prierai de vouloir bien me » dire par quelle voie je devrai vous les expédier.

» Recevez, Monsieur le Président, l'expression de » ma haute considération.

» PICHAT. »

L'Assemblée, intéressée par cette communication, prie M. le Président de vouloir bien donner toute la suite désirable à l'importante question de l'amélioration de l'espèce porcine dont il s'est déjà occupé avec tant de sollicitude.

MM. Chouvon et Ch. C. de Lafayette disent qu'ils se proposent d'élever l'espèce de porc dite *New-Leicester*, et qu'ils feront connaître à la Société les résultats qu'ils auront obtenus.

M. le Président donne communication de deux lettres de M. le Ministre de l'agriculture, relatives à l'envoi, dans le département de la Haute-Loire, d'un agent capable de diriger les expériences de pisciculture auxquelles désirent se livrer plusieurs propriétaires.

Par la première de ces lettres, en date du 5 août, M. le Ministre annonce qu'il accueille favorablement la demande de M. le Président, et qu'il y donnera suite, lorsque le moment sera venu.

Par la seconde, du 31 octobre, M. le Président est informé que M. Rémy fils se rendra prochainement dans la Haute-Loire, aux frais du Trésor, pour faire l'application des procédés de pisciculture.

M. de Causans écrit à ce sujet qu'outre la subvention ministérielle en faveur de ce pisciculteur, divers propriétaires lui ont assuré une somme de 150 fr., moyennant quelques milliers d'œufs fécondés qu'ils lui demandent. Il recevra également une cordiale hospitalité chez les souscripteurs qui réclament sa visite dans leurs propriétés.

M. de Causans ajoute qu'il tient à la disposition de M. Rémy un couple de belles truites destinées à être opérées en présence des amateurs de pisciculture. Il serait heureux que des membres de la Société voulussent bien assister à cette curieuse expérience.

L'Assemblée accueille avec un vif intérêt ces diverses communications, et plusieurs membres, sur l'invitation de M. le Président, s'empressent de s'inscrire pour être mis en rapport avec M. Rémy, prendre connaissance de ses procédés et assister aux

expériences de fécondation artificielle que doit faire M. de Causans.

M. de l'Eguille dépose sur le bureau la liste des poissons du département, qui lui avait été demandée par la Société.

Ce travail intéressant sera communiqué à M. le docteur Moussier, pour l'aider à compléter son catalogue des vertébrés de la Haute-Loire dont il a été question au commencement de la séance.

M. Astier, membre correspondant, aux Avits, commune de Coubon, envoie des spécimens d'une nouvelle espèce de céréale qu'il cultive depuis quelques années.

« Cette espèce de froment, écrit M. Astier, que je nomme froment d'Afrique, provient des grains étrangers qu'on vendait pendant la disette de 1848. Mon premier essai fut fait avec une poignée de ce grain dont j'ai recueilli la récolte avec le plus grand soin.

» Lorsque j'en ai pu obtenir une certaine quantité, j'en ai employé la farine pour le pain, et c'est alors surtout que j'ai apprécié ses excellentes qualités.

» Je vends ce grain, sur le marché, à un prix supérieur au froment ordinaire. Les acheteurs s'accordent à en reconnaître la beauté. Il est également plus pesant que nos froments du pays. Il ne craint pas la manne et il n'est pas nécessaire de le *chauler*, comme il est d'usage pour les autres froments,

» Vous remarquerez, Messieurs, dans les grains que j'ai l'honneur de vous soumettre, qu'il y en a deux variétés, l'une donne un épi noir, et l'autre un épi roux.

» Je serai heureux d'en distribuer à ceux de nos honorables confrères qui voudront bien m'en faire la demande. »

L'Assemblée constate la belle qualité de ce nouveau froment et agrée avec reconnaissance la proposition de M. Astier.

Il est en outre décidé que le spécimen présenté par ce membre sera envoyé à l'exposition universelle.

A cette occasion, M. Chouvon annonce qu'il formera une collection des principales espèces de céréales et légumes secs du département, qu'il enverra également à l'exposition universelle.

M. l'abbé Blanchard, curé à Lavoûte-sur-Loire, a adressé la lettre suivante à M. le Préfet, qui s'est empressé de la transmettre à la Société.

« Monsieur le Préfet,

» Sachant combien vous vous intéressez au pro-
» grès de l'agriculture et combien vous aimez à voir
» répandre, parmi les habitants de nos campagnes,
» tout ce qui peut contribuer à leur bien-être,
» je crois devoir vous informer d'une expérience
» que je viens de faire au sujet de la paille grossière

» de froment-miracle que vous avez admiré dans
» mon jardin presbytéral. Plusieurs prétendent que
» ce froment ne doit pas être introduit dans nos cam-
» pagnes, par la raison que les bestiaux n'en mangent
» point la paille à cause de sa rudesse. Je crois, au
» contraire, pouvoir leur démontrer qu'elle peut
» être très-utile pour les bestiaux. J'en ai haché
» menues, autant que possible, deux bottes; puis j'ai
» fait moudre. Il en a été obtenu une espèce de fa-
» rine bien préférable au son ordinaire, vu qu'elle
» provient d'une moëlle assez abondante que con-
» tient cette paille. Je prends la liberté de vous en
» envoyer un spécimen que vous apprécierez par
» vous-même.

» Daignez agréer, etc.

» BLANCHARD, *curé.* »

Au reçu de cette lettre, M. le Président s'empressa d'écrire à M. l'abbé Blanchard, pour le prier d'envoyer à la Société un échantillon de la farine dont il est question dans cette lettre.

M. le curé a fait un envoi de recoupe et de farine qui sont mis sous les yeux de l'Assemblée.

M. Regimbeau est prié par M. le Président d'analyser ces résidus et de s'assurer s'ils contiennent de la matière sucrée et même du gluten.

M. de Brive fait la communication suivante sur des essais de chaulage qu'il a tentés dans sa propriété de la Darne, commune de Coubon :

MESSIEURS,

En 1845, notre collègue, M. Dumontat, chargé de rendre compte d'un article du *Journal d'Agriculture pratique,* sur les effets obtenus par le chaulage des terres dans le département de la Sarthe et de la Mayenne, émettait devant vous l'opinion que ce procédé pouvait être utilement appliqué dans notre département, et il recommandait à ceux de nos agriculteurs qui cherchent à améliorer leurs fonds, d'en faire l'expérience. Je n'ai point appris que ces sages conseils aient encore été suivis et que des essais réguliers de chaulage aient été effectués dans notre circonscription. Depuis cette époque, la pratique du chaulage des terres s'est étendue sur un grand nombre de points de la France : Dans le nord, le Pas-de-Calais, l'Allier, le Nivernais, le Charollais et la Bresse, la chaux a été appliquée aux terres en culture, et partout les résultats ont été merveilleux. De douze à quatorze hectolitres, le rendement ordinaire des champs emblavès a passé, comme par enchantement, à vingt, vingt-cinq et trente hectolitres par hectare.

Le produit moyen des meilleurs sols de notre département ne dépasse pas quatorze hectolitres, et il en est beaucoup qui n'atteignent pas dix. Ne pourrait-on pas accroître le produit des uns et des autres par le chaulage, comme on l'a fait dans beaucoup d'autres localités? J'ai cru, Messieurs, me rendre utile à mon pays, et servir mes propres intérêts en me livrant à cette expérience.

Je ne viens point aujourd'hui vous en faire connaître les résultats, qui ne peuvent être concluants qu'après plusieurs années d'épreuve. Ce sera l'objet d'un second rapport.

Je désire seulement vous exposer en ce moment les principes d'après lesquels j'ai agi et les conditions dans lesquelles je me suis trouvé. Je serais heureux que cette étude pût décider quelques autres membres de notre Société à tenter parallèlement avec moi des essais qui, j'en ai l'espérance, prouveront que le chaulage peut rendre à notre agriculture des services pareils à ceux qu'il a déjà rendus sur tant d'autres points du territoire.

L'agriculture doit la plus grande partie des progrès qu'elle fait chaque jour à l'application des sciences exactes. C'est ainsi que les engrais, cette base principale de toute agriculture, doivent tant à la chimie. C'est aussi la chimie qui a donné la raison de l'utilité de la chaux appliquée à l'amélioration des terres.

Elle a démontré que les plantes sont composées de plusieurs substances, parmi lesquelles se trouve l'élément calcaire, qu'elles ne peuvent puiser dans l'air, mais seulement dans la terre. En décomposant les terres végétales de la meilleure qualité, elle a constaté que leurs principaux éléments sont le sable ou la silice, l'argile ou l'alumine et le calcaire ou carbonate de chaux. Voici le résultat de plusieurs analyses de terres faites sur différents points du globe, par divers savants chimistes :

Bergmann a trouvé, en Suède, qu'un des terrains les plus fertiles contenait :

Silex grossier	30
Silice	26
Alumine	14
Carbonate de chaux	30
	100

Un excellent sol à blé, dans le voisinage de Drayton et Middlesex, a fourni à Davy les proportions suivantes :

Carbonate de chaux..........	28
Silice......................	32
Alumine.....................	39
	99

Un sol très-fertile des bords de la Loire, analysé par Chaptal, contenait :

Sable siliceux...............	32
Sable calcaire...............	11
Silice......................	10
Carbonate de chaux..........	19
Alumine.....................	21
Débris végétaux.............	7
	100

L'analyse d'une bonne terre de la Touraine a donné au même auteur :

Sable grossier...............	49
Carbonate de chaux..........	25
Silice......................	16
Alumine.....................	10
	100

Dans le grand nombre de mélanges de terre que composa Tillet, le plus fertile présente :

Silex grossier................	25
Silice......................	21
Argile (alumine).............	16 05
Carbonate de chaux..........	37 . 05
	100

M. Drappier, à la suite d'expériences faites sur plusieurs sols de composition différente, a constaté que celui qui avait donné des produits très-supérieurs aux autres, présentait la composition suivante :

Sable......................	45
Argile.....................	35
Calcaire....................	30
	110

M. Girardin conclut de cette dernière expérience [1] « que, pour qu'un terrain possède toutes les qualités désirables, il doit être composé de quantités presque égales de sable, d'argile et de calcaire : et que l'amendement des terres, l'une par l'autre, jusqu'à ce que ces trois substances se fassent à peu près équilibre, apporte une économie considérable dans l'emploi des engrais. »

Dans la plupart de ces analyses, on ne tient pas compte des proportions de matières animales, végétales et ferrugineuses que contiennent toutes les terres, la quantité étant, pour toutes, environ d'un dixième à un vingtième; mais ce qui résulte clairement de ces observations, c'est que le calcaire entre dans les terres

[1] *Cours élémentaire d'agriculture*, page 27.

reconnues pour être très-fertiles dans la proportion de 25 à 35 pour 100. On en a conclu théoriquement que dans les terrains où la quantité de calcaire restait au-dessous de ces chiffres, il y avait utilité à l'y introduire par addition. Aussi, d'après les plus savants chimistes, le chaulage et le marnage n'ont d'autre but que d'apporter aux terres les substances calcaires qui leur manquent.

La chaux agit à la fois sur le sol comme amendement et physiquement, ou comme engrais et chimiquement. Elle est un amendement en ôtant aux terres fortes leur trop grande adhérence, en les divisant et en donnant aux plus légères une cohésion qui arrête leur trop grande évaporation. Elle est un engrais en apportant un des éléments de la composition des plantes, en s'emparant de l'acide carbonique de l'air, et le transmettant à la terre pour activer la force de sa végétation.

De l'action de la chaux comme amendement, on conclut que les chaux maigres conviennent mieux aux terres fortes, et les chaux grasses aux terres légères.

Les plantes poussent avec plus de vigueur sur les terres chaulées, qui s'assimilent non-seulement les principes que leur apporte la chaux, mais encore une plus grande quantité de toutes les substances contenues dans le sol, et que met en solution le carbonate de chaux. Aussi les terrains chaulés s'épuisent-ils plus facilement que les autres, et exigent-ils des quantités plus considérables d'engrais. De là l'adage bien connu : que *le chaulage enrichit le père et ruine les enfants*, auquel la science moderne a ajouté celui-ci : *plus on chaule, plus il faut fumer*. Alors on arrive à cette conclusion opposée que

le chaulage enrichit et le père et les enfants. Demandera-t-on quel est l'avantage du chaulage, s'il oblige à une plus grande dépense d'engrais ? « Le voici, dit M. Sourdeau de Beauregard : il quadruple les produits en doublant seulement les frais. »

Il a paru jusqu'à ce jour difficile d'établir en principe la quantité de chaux nécessaire à un hectare de terre.

En Angleterre, où elle est considérée, sans doute, plutôt comme un amendement des terres fortes à froment ; on chaule avec 100 à 500 hectolitres à l'hectare. En France, on donne à la terre depuis 10 jusqu'à 100 hectolitres de chaux à l'hectare; mais suivant la quantité livrée au sol, on renouvelle le chaulage à des intervalles de trois, neuf, quinze et vingt ans. Dans ces limites extrêmes, j'adopterais comme moyenne pour une terre à peu près privée de carbonate de chaux, le chaulage à 40 ou 50 hectolitres, renouvelé tous les dix ans, ou bien le chaulage à 25 hectolitres renouvelé tous les cinq ans.

Le chaulage produit ses effets dès la première récolte, à la condition qu'il aura été fait quelques mois avant l'ensemencement; toutefois, son plus grand effet ne se fait remarquer qu'à la seconde et à la troisième année.

On peut employer la chaux de trois manières différentes :

1° *En poussière*. On la réduit en poussière, soit en la laissant à l'air pendant quelques jours, soit en y jetant dessus une très-petite quantité d'eau;

2° *En mélange*. On la divise sur le champ même, en petit tas d'environ trente litres, que l'on couvre de terre meuble. Au bout de quelques jours et lorsqu'elle est

devenue pulvérulente on la mélange bien avec la terre qui la couvrait ;

3° *En composts*. Ces composts se font avec de la chaux et des terres extraites des étangs, des fossés ou du sol même. On choisit un emplacement libre près de la terre qu'on veut chauler ; on y place une première couche de terre ou de curure de fossés, étangs, etc., d'une épaisseur et d'une largeur proportionnées à la quantité de compost dont on a besoin, en ayant soin toutefois de réduire la quantité de chaux au huitième ou au dixième de la quantité de terre ou autres matières. On jette par dessus une couche de chaux qu'on recouvre de terre, et ainsi successivement jusqu'à ce que le tas ait atteint la hauteur voulue. Trois semaines après, lorsqu'on suppose que la chaux est éteinte et réduite en poussière, on procède au mélange des deux matières que l'on relève en tas. Quinze jours après, on mélange de nouveau et le compost est fait.

Par quelque procédé que la chaux ait été éteinte, elle doit être répandue également à la pelle sur toutes les parties de la terre et enterrée immédiatement par un labour superficiel. Il faut éviter surtout que la chaux soit mouillée par la pluie avant d'être enterrée. Une fois réduite en pâte, elle n'a plus la même action sur la végétation.

La chaux ainsi préparée peut-être employée sur les terres labourables comme sur les prairies. Répandue en poussière sur les prés, elle y produit le même effet que les cendres ou la suie. Répandue en compost, et après un mélange de quelques mois et même d'une année, — plus

le mélange est ancien et plus il a d'action, — il remplace une bonne fumure.

La chaux en poussière doit être enterrée dans la terre labourable quelque temps avant la semence pour produire un effet utile sur la première récolte. En compost, elle peut y être répandue en même temps que la semence, pourvu que le mélange soit ancien.

« Le blé d'un fond chaulé, dit Puvis [1], est plus rond, plus fin, donne moins de son et plus de farine que celui d'un sol non chaulé. Le sol chaulé craint moins la sécheresse; il n'est pas sujet à laisser verser. Dans le sol chaulé, les mauvaises herbes et les insectes disparaissent; la terre prend de la consistance lorsqu'elle est trop légère, et s'adoucit lorsqu'elle est trop argileuse. Cet ameublissement spontané facilite beaucoup la main-d'œuvre du cultivateur, la marche des racines dans le sol et l'action réciproque de l'atmosphère sur le sol qui reste ouvert à ses influences. »

Aussi voit-on souvent, par suite du chaulage, la quantité des produits de la terre s'accroître comme leur qualité, et par cette amélioration, doubler, en peu d'années, la valeur des récoltes d'une ferme ou d'un pays.

Pourquoi le chaulage ne produirait-il pas dans notre département les effets heureux qu'il a procurés ailleurs? Notre pays se trouve dans les conditions les plus favorables pour utiliser cet agent si actif de la production.

Le calcaire se montre en abondance sur plusieurs points de nos trois arrondissements. Le prix de la chaux y est au-dessous de sa valeur moyenne en France. Dans

[1] Maison rustique du XIXe siècle, 1er vol. p. 65.

les environs du Puy, elle atteint rarement le prix d'un franc l'hectolitre. Sa diffusion sur un grand nombre de points en permet le transport à peu de frais.

La chaux de nos carrières tient le milieu pour la qualité entre les chaux grasses et les chaux maigres. Elle peut ainsi convenir à la fois aux terres fortes à dose considérable et aux terres légères en en réduisant la quantité.

On sait que les chaux sont d'autant plus grasses qu'elles contiennent moins de matières étrangères. On reconnaît leur qualité en évaluant la quantité d'eau qu'elles absorbent pour se mettre en bouillie. Cette quantité peut varier d'une à trois fois et demie leur poids. Les chaux les plus grasses absorbent la plus grande quantité d'eau ; or, la chaux du Puy absorbe deux fois et demie son poids d'eau; elle est donc moyennement grasse.

L'analyse a conduit au même résultat.

D'après des expériences faites en 1825, par M. Ruelle, la pierre à chaux du bassin du Puy contient :

Eau et matières volatiles....	0	051
Carbonate de chaux........	0	810
Alumine	0	047
Silice..	0	025
Carbonate de magnésie.... .	0	010
Oxide de fer.............	0	025
Perte...................	0	032
	1	000

En 1838, M. Joyeux s'étant livré à l'analyse de la chaux d'Espaly, a obtenu de ce calcaire mis en poudre fine et fortement desséché :

Carbonate de chaux........	0	812
Carbonate de magnésie......	0	031
Alumine................	0	060
Silice................ ...	0	043
Oxide de fer..............	0	033
Perte....................	0	011
	1	000

Après m'être rendu compte de la composition de la chaux que j'avais à ma disposition, j'ai eu besoin de connaître si le sol que j'exploite contenait du calcaire et dans quelle proportion.

Un premier moyen, que j'appellerai empirique, est conseillé aux personnes qui n'ont pas la possibilité de faire analyser leurs terres par la chimie. Ce moyen, très-simple, très-expéditif, consiste à faire, par une pression quelconque, une petite cavité sur plusieurs points du sol que l'on veut étudier, et à y verser une petite quantité d'acide chlorhydrique ou muriatique. Si le sol est très-calcaire, il se produira immédiatement une vive effervescence. Dans le cas où l'acide ne produira aucun effet sensible, le sol privé de calcaire sera chaulé avec le plus grand avantage pour la végétation.

Mais voulant acquérir cette certitude par la méthode scientifique, j'enlevai du sol que je voulais soumettre à l'expérience, et à une profondeur de 15 à 20 centimètres, plusieurs échantillons de terre que je remis à notre savant collègue, M. Joyeux. Je dois à son obligeance les résultats suivants de l'analyse à laquelle il a bien voulu procéder

Après avoir soumis les échantillons à une longue dessication, il a obtenu :

Sable siliceux	80
Argile (alumine)	12
Carbonate de chaux	3
Humus	3
Oxide de fer et perte	2
	100

Convaincu par ce résultat que la quantité de carbonate de chaux que contenait mon terrain était de beaucoup au-dessous de celle qui a été reconnue dans les terres très-fertiles, j'ai dû penser que le chaulage produirait chez moi des effets analogues à ceux qui ont été obtenus dans tant d'autres localités de la France.

Mais afin de donner à cette opinion la sanction de l'expérience, je résolus de faire un essai comparatif, et voici comment j'y ai procédé.

Un champ d'un hectare avait donné, en 1853, une récolte de céréales. Je le divisai en trois parties.

Sur le première, je fis disposer de la chaux en petits tas de 30 à 40 litres, que je recouvris à la bêche avec deux fois son volume de terre. Cette chaux, apportée le 15 septembre, ayant été recouverte d'une terre légèrement humide, fut réduite en poussière le 1er octobre. A cette époque, je la fis mélanger très-exactement avec la terre qui la couvrait et celle environnante, et je la fis répandre à la pelle et le plus également qu'il fut possible.

Sur la seconde partie de mon champ, je ne mis rien, et sur la troisième, je voulus faire l'essai de la chaux

ayant servi à l'épuration du gaz d'éclairage. On sait que cette chaux est généralement, et particulièrement au Puy, abandonnée comme hors de service. J'ai pensé que si, par divers essais, je parvenais à trouver le moyen de l'utiliser en agriculture, je pourrais faciliter le chaulage des terres en diminuant la dépense.

Avant de l'employer, j'ai cru devoir la soumettre à l'analyse, et voici le résultat obtenu par M. Joyeux. « La chaux de l'usine à gaz contient, dit M. Joyeux, une si grande quantité d'acide carbonique qu'on pourrait la désigner sous le nom de bi ou tri-carbonate de chaux.

« Voulant la débarrasser de cet acide ainsi que de l'acide hydrosulfurique qu'elle contient, pour la rendre propre à faire du mortier ou au chaulage des terres, j'en ai mis 100 grammes dans un creuset de Hesse que j'ai exposé à un feu ardent porté au rouge cerise pendant l'espace de quatre heures. Ayant laissé refroidir et en ayant mis une portion dans une capsule de porcelaine, j'ai versé dessus quelques gouttes d'acide azotique, qui a produit une effervescence vive avec bouillonnement occasionné par le dégagement de l'acide carbonique.

« Ce résultat m'a prouvé qu'il était impossible de priver, par les procédés ordinaires, cette chaux de son acide carbonique, et de la rendre propre à la fabrication des mortiers à bâtir. Mais on pourrait l'essayer pour le chaulage des terres, en observant toutefois d'en réduire la proportion à raison de la présence de l'acide hydrosulfurique qu'elle contient, et qui serait nuisible à la végétation. »

J'ai donc fait déposer en petits tas, sur une troisième partie de mon champ d'expériences, de la chaux en

poussière provenant de l'usine à gaz du Puy. Je la laissai quinze jours exposée à l'air, par un temps sec, pour faire évaporer l'odeur infecte qu'elle répandait, et qui était le produit de la présence de l'acide hydrosulfurique dans cette chaux. Après ce temps, je la fis répandre à la pelle comme la chaux ordinaire.

Le chaulage des deux parties de ma terre a été fait à raison de 100 hectolitres à l'hectare.

Le lendemain de l'étendage de la chaux, je fis semer du froment, et je recouvris le tout par un labour superficiel.

Tels sont les essais de chaulage auxquels je me suis livré et que je compte suivre avec toute l'attention et les soins désirables. Si les premiers résultats sont favorables, je les continuerai; s'ils laissaient quelque chose à désirer, j'en modifierais les conditions. Dans tous les cas, je m'imposerai le devoir de faire connaître le résultat de mes expériences à la Société d'agriculture, et, par son intermédiaire, aux agriculteurs de tout notre département, qui, je l'espère, trouveront un jour, dans l'emploi rationnel du calcaire pour l'amélioration de leurs terres, une source de richesse qu'ils ont laissée trop longtemps dans l'oubli.

M. Calemard de Lafayette père dit que, dans l'origine de l'établissement du gaz, on vendait la chaux qui provenait de cette usine, mais que les agriculteurs paraissent avoir renoncé à l'employer, car on en entasse des quantités considérables sur les bords de la rivière de Borne.

M. Aymard répond que de bons agriculteurs de la

commune de Vals en ont fait divers essais et qu'ils obtiennent des résultats satisfaisants.

M. Ch. C. de Lafayette a employé les chaux du gaz comme excipient à des matières fécales. Il a constaté d'excellents résultats, mais il ne peut pas affirmer qu'ils soient dus, en partie, à la chaux.

M. Jacques Blanquet, propriétaire à Brives-Charensac, présente une tige de pommes de terre qui porte vingt gros tubercules, comme spécimen d'une récolte extraordinaire qu'il a obtenue par une culture bien entendue.

Cette communication est accompagnée d'un certificat du maire de la commune.

Renvoi à la commission des primes.

M. le Président rend compte de l'emploi de la machine à battre, laquelle a continué de fonctionner avec succès à la ferme-école et chez divers particuliers. Quelques dégâts qui avaient été faits aux roues d'engrenage ont été promptement réparés. Plusieurs personnes qui ont assisté au battage par ce nouveau procédé ont témoigné l'intention de se munir de semblables machines.

Il est donné communication du rapport suivant sur l'inoculation des bêtes bovines, employée comme préservatif de la péripneumonie contagieuse par M. le docteur Olivier, membre correspondant, à Paulhaguet :

MESSIEURS,

Il y a déjà plus d'un an, c'était au mois de novembre 1852, j'avais l'honneur, dans une réunion du comice agricole, de lire à mes collègues une notice sur la péripneumonie exsudative des bêtes à cornes. Je disais que, suivant les principes du docteur Wilhems, j'avais inoculé à Alleret, le 29 octobre 1852, 29 bêtes, et qu'à dater de ce jour, la maladie, si terrible jusqu'alors, avait été complètement arrêtée ; je terminais cette notice en exprimant le désir de voir nos vétérinaires renouveler ces intéressantes expériences, les engageant à publier les résultats de leurs observations, afin de savoir si nos espérances devaient être confirmées ou détruites.

Ces nouvelles expériences, le hasard a voulu que ce fût encore votre collègue qui fût appelé à les faire et sur le même théâtre; voici dans quelles circonstances.

M. de Ruolz, complètement rassuré sur l'état des étables d'Alleret, avait fait de nouvelles acquisitions et rassemblé dans une même écurie, située au milieu de ses prés, 28 grosses têtes de bétail, toutes destinées à l'engrais. Dans les derniers jours de mai, il compléta ses acquisitions à la foire de Craponne, d'où il ramena deux vaches, ne provenant pas du même vendeur. Sa confiance était tellement grande qu'il négligea de leur faire subir la quarantaine de précaution, et donna l'ordre de les placer à côté des autres; c'était le 30 mai. Deux ou trois jours plus tard, l'une des deux vaches paraît malade, le vacher en avertit son maître, qui ordonne aussitôt qu'elle soit séquestrée; trois jours après, le 6 juin, elle succombait. M. de Ruolz a l'obligeance de me faire prévenir; nous procédons à l'auptosie; il fut évident, non-seulement pour

moi, mais pour les personnes qui étaient présentes, qu'elle offrait tous les caractères de cette funeste maladie; mais, de plus, il y avait complication d'hydrothorax; la cavité de la plèvre contenait environ huit litres de sérosité.

Devions-nous inoculer immédiatement les autres animaux? Je le pense. Nous agîmes cependant différemment; l'animal avait passé si peu de temps au milieu des autres; d'ailleurs tous paraissaient bien portants; nous nous décidâmes à attendre, et par précaution nous remplîmes de virus un petit flacon que nous fermâmes hermétiquement, en ordonnant de le déposer à la cave.

Les choses en étaient là, lorsque, le 20 juin, je me rendis à Alleret. « Nous n'avons rien de nouveau, dit M. de Ruolz, mais nous allons nous promener, nous verrons les bêtes à l'engrais. » Nous les examinâmes toutes les unes après les autres; leur état sanitaire nous parut excellent, une seule fut jugée suspecte; j'en fis l'observation à M. de Ruolz; il interpella son bouvier, qui lui répondit qu'en effet elle était un peu triste, mais que c'était son habitude. L'auscultation et la percussion ne fournirent rien à mon diagnostic; la toux si caractéristique manquait également. Cependant, par prudence, j'ordonnai qu'elle fut mise à l'écart, tant elle me paraissait suspecte; c'était du reste la seconde vache arrivée de Craponne en compagnie de celle qui avait succombé.

Dans la prévision de nouveaux accidents, nous nous empressâmes d'écrire à M. Wilhems, le priant de nous mettre au courant de ce qui avait été fait depuis un an, et surtout de nous dire s'il croyait que le virus, conservé pendant quinze jours et par de grandes chaleurs, pût être employé avec avantage.

Sur ces entrefaites, l'état de la vache suspecte empira avec une rapidité effrayante; elle succomba le 4me jour de sa séquestration, le 24 juin. A l'autopsie, nous trouvâmes le tiers antérieur du poumon gauche complètement hépatisé; la situation de la portion malade, cachée en grande partie sous l'épaule, nous donna l'explication de l'absence de deux symptômes qui existent presque toujours dans cette maladie, je veux parler de la matité à la percussion et de l'absence du bruit respiratoire à l'auscultation dans la portion du poumon infecté.

Après cette seconde perte, nous n'hésitâmes plus; il fut décidé que tous les animaux qui étaient à Alleret seraient inoculés; nous n'en exceptons que ceux qui, l'année auparavant, avaient eu la maladie ou avaient déjà été opérés.

Je me mis aussitôt à l'œuvre, 21 bêtes furent par moi inoculées à l'extrémité inférieure et interne de la queue, à 4 ou 5 pouces du toupillon; je leur fis deux piqûres, distantes de deux pouces environ. Fatigué par l'excessive chaleur et par les mouvements auxquels se livraient les animaux, je donnai ma flamme au maréchal, jeune homme intelligent, qui m'avait également servi d'aide l'année précédente. Il continua en mon absence, et inocula ce même jour ou le lendemain un égal nombre, en tout 42.

Voici les résultats obtenus :

1° 20 bêtes n'ont pas eu la moindre indisposition apparente, la petite plaie s'est cicatrisée comme si elle avait été le résultat d'un instrument non chargé de virus. (Tous les veaux, au nombre de sept, sont compris dans cette catégorie) ;

2° 15 ont présenté une légère inflammation toute locale,

et avec formation d'une croûte du volume d'un pois, et sans que la santé générale ait paru s'en ressentir; l'appétit était resté le même;

3° 5 présentèrent les symptômes d'une inflammation locale très-violente; et, de plus, il y avait fièvre, abattement, perte de l'appétit; la gangrène s'empara des boutons d'inoculation, et gagna plus ou moins rapidement le quart, la moitié, les trois quarts de l'appendice caudal; des fomentations, d'abord émollientes pendant la première période de l'inflammation; plus tard, lorsque la gangrène se manifesta, des lotions avec une décoction d'écorce de chêne, puis enfin de profondes scarifications avec l'instrument tranchant, tout cela n'empêcha pas que deux des animaux de cette catégorie, un bœuf et une vache, ne perdissent la moitie de la queue;

4° Une vache a présenté des symptômes encore plus alarmants : la gangrène, après avoir envahi successivement la queue en entier, s'est emparée de tout le tissu cellulaire qui environne l'anus et la vulve; la tuméfaction était extrême, la défécation très-difficile; toute la croupe se tuméfia, devint violette, la bête ne mangeait plus, ne ruminait plus, enfin paraissait vouée à une mort certaine; cependant les parties frappées de gangrène ont été éliminées, la queue s'est détachée en totalité, la portion gangrenée autour de l'anus et des parties génitales en a fait autant, et il n'est plus resté qu'un cloaque qui aurait pu recevoir la tête d'un veau de naissance. 5 mois ont été nécessaires pour la cicatrisation de cette horrible plaie; et aujourd'hui 12 janvier, cet animal est parfaitement écourté, mais guéri; il prend graisse et ne tardera pas à être livré à la boucherie;

5° Enfin, le dernier animal dont j'ai à vous parler, est un bœuf qui, 4 jours après avoir été inoculé, nous a paru malade et n'a pas tardé à présenter tous les signes de la péripneumonie exsudative. Comme il était en bon état de graisse, il a été abattu pour la nourriture des ouvriers; l'état du poumon a pleinement confirmé le diagnostic qui avait été porté; il était très-gravement atteint et aurait probablement succombé.

Des faits que je viens de signaler, il résulte pour moi, Messieurs, que l'inoculation pratiquée assez tôt, c'est-à-dire lorsque l'animal ne porte pas en lui le germe de l'infection, est un moyen presque assuré de préservation. L'incrédule Joseph (cette cheville ouvrière d'Alleret) a été forcé de dire « que puisqu'il l'avait vu deux fois, il fallait qu'il y crût, » et il est devenu un des plus grands partisans de l'inoculation; j'ajouterai que je regarde comme très-important de pratiquer l'inoculation à la queue et aussi bas que possible, de ne faire qu'une légère piqûre en lui donnant une direction transversale, enfin de n'employer qu'une minime quantité de virus (une goutte).

Les animaux qui ont le plus souffert à Alleret ont presque tous été inoculés par le maréchal, qui, peu habitué à manier la lancette, a dû la faire pénétrer trop profondément. Ceux qui ont perdu la queue avaient été opérés à son tiers supérieur.

M. Mazis, artiste vétérinaire du Gouvernement à Hasselt (Belgique), ayant voulu inoculer 30 bêtes au fanon en a perdu 14; toutes les autres ont souffert horriblement.

Un autre vétérinaire, dont le nom ne me revient pas, ayant voulu, à la ferme de la Trappe, inoculer les ani-

maux en leur faisant de larges incisions transversales à l'origine de la queue et en y versant du virus contenu dans une fiole, en a également perdu un grand nombre.

S'il n'est pas indispensable, il sera très-prudent de réinoculer toutes bêtes sur lesquelles l'inoculation n'aura produit aucun effet local consécutif, appréciable à la vue ou du moins au toucher. Une chose bien digne de remarque, c'est que les animaux qui, en Belgique, ont succombé à l'inoculation, avaient les poumons à l'état normal : il n'y a pas eu péripneumonie, mais bien infection par suite de l'absorption du virus ou de la sanie.

Le docteur Wilhems se livre en ce moment, dans les étables de son père, à la solution d'une question très-importante, à savoir si le virus secondaire a les mêmes vertus préservatrices que le virus primitif. Les diverses expériences qu'il a déjà faites lui font espérer qu'il en sera ainsi; le temps seul pourra donner une sanction définitive; moi-même, Messieurs, je me propose de répéter ces expériences aussitôt que l'occasion s'en présentera, et je serai heureux de vous transmettre plus tard les résultats de mes recherches à ce sujet.

Je pense, Messieurs, que ceux d'entre vous qui n'ont pas eu occasion de lire les rapports très-remarquables des commissions belges et hollandaises sur ce sujet, ne seront pas fâchés d'en connaître au moins les conclusions; les voici :

Conclusions du rapport de la commission belge.

« L'inoculation avec le liquide extrait d'un poumon » hépatisé par suite de la péripneumonie exsudative n'est

» pas un préservatif *absolu* contre cette maladie. Quant » au point de savoir si l'inoculation possède réellement une vertu préservatrice, et, dans ce cas, dans » quelle proportion et pour quelle durée elle conserve » l'immunité aux animaux qui l'ont subie, cette question » ne pourra, dit-elle, être résolue que par des recherches » ultérieures.

Conclusion du rapport de la commission hollandaise.

» Nos expériences fournissent la preuve remarquable, » dit-elle, que l'on ne saurait dénier à l'inoculation un » pouvoir, du moins temporaire, de garantir contre la » contagion de la péripneumonie; il reste néanmoins incertain jusqu'à quel point la prédisposition à contracter » cette maladie se perd ou totalement ou pour un temps » limité. Il faudra, d'après la nature même de la question, bien du temps avant que l'on parvienne à lui donner une solution positive; elle n'hésite pas, se basant » sur son expérience, à recommander à inoculer avec les » précautions nécessaires, partout où la péripneumonie se » montre ou dans un troupeau ou dans le voisinage. »

Tel est en ce moment, Messieurs, l'état de cette question dont la solution est si importante pour l'agriculture; j'ignore si la commission nommée par notre Ministre de l'intérieur a publié son rapport; tout ce que je sais, c'est que Son Excellence a accusé réception, à M. le Président de la Société d'agriculture du Puy, du premier rapport que vous avez bien voulu faire distribuer l'an passé.

M. Martel est prié de soumettre ce travail à la com-

mission instituée par M. le Préfet pour étudier ce nouveau système de médication.

JARDINS PUBLICS. — M. le Président lit des extraits d'un excellent mémoire qui a été publié dans les 'Annales de la Société académique de Douai', et qui est relatif à la création d'un jardin des plantes dans cette ville, avec le concours de cette Association. M. de Brive dit que le nombre des jardins publics, en France, s'accroît chaque année par l'active initiative des Sociétés d'agriculture, intelligemment secondée par les autorités municipales, et que ces exemples prouvent de plus en plus combien est puissamment motivé le vœu de notre Société pour l'organisation, dans notre ville, d'un semblable établissement.

ECONOMIE PUBLIQUE. — M. le Président donne communication de la lettre suivante qu'il se propose d'adresser à M. le Maire :

« Monsieur le Maire,

» Je viens appeler votre attention sur une question
» grave en elle-même, et qui acquiert une bien plus
» grande importance par les hauts prix qu'ont atteint,
» cette année, dans notre département, les premiers
» éléments de l'alimentation publique.

» Celui de vos prédécesseurs qui enleva à tout un
» quartier de la ville le monopole du marché aux
» grains, dut avoir un autre but que celui de rendre

» à la circulation une rue encombrée pendant quel-
» ques heures de la semaine. Cette entreprise fut sur-
» tout approuvée par l'autorité supérieure et par la
» majorité de la population, parce qu'elles crurent
» y voir sans doute le projet de soumettre à une
» surveillance plus facile des transactions qui tou-
» chent aux plus graves intérêts. On pensa que par
» l'établissement d'une halle, en fixant un droit d'ex-
» position, qui, jusqu'alors, était resté presque arbi-
» traire, et en donnant le moyen d'opérer le mesurage
» sous la surveillance de l'autorité, on appellerait
» sur ce marché tous les producteurs et on arriverait
» ainsi, par la concurrence, à obtenir des mercuriales
» équilibrées avec celles des marchés voisins.

» Ce résultat a-t-il été obtenu? Le prix si excep-
» tionnellement élevé que conservent les céréales
» sur nos marchés répond assez qu'il n'en est rien.

» L'une des principales causes de cette situation,
» qui se représente toutes les années, me paraît se
» trouver dans l'absence de garantie des marchés
» faits sur la halle. La vente des grains qui y sont
» déposés y a bien lieu, mais le mesurage se fait,
» comme avant, chez l'acheteur. Là se retrouvent
» tous les inconvénients qui existaient lors de la
» vente chez les grainetiers de la rue Pannessac : les
» planchers mobiles, les mesures secrètes, les ra-
» soires rondes ou concaves, etc., enfin, le défaut de
» cette surveillance de l'autorité, qui doit garantir le

» vendeur comme l'acheteur contre toute fraude.
» De là l'éloignement de tous les gros propriétaires,
» qui ne portent pas leurs grains à la halle et ven-
» dent en dehors du marché public le produit de
» leurs récoltes ; de là le défaut de concurrence, de
» là le prix surélevé des grains.

» Le moyen d'appeler à la halle tous les vendeurs,
» c'est de leur offrir toutes les garanties auxquelles
» ils ont droit, d'assurer la bonne foi de leurs trans-
» actions, en obligeant tous les acheteurs au mesu-
» rage public, au mesurage par les mains des préposés
» de l'autorité.

» On a dit jusqu'à ce jour que les moyens man-
» quaient pour rendre obligatoire le mesurage pu-
» blic. La loi qui permet de contraindre le vendeur
» à porter sa marchandise sur le marché, ne per-
» mettrait-elle pas de forcer l'acheteur à y faire le
» mesurage? La difficulté résulterait-elle de l'impos-
» sibilité de suivre tous les acheteurs et de s'assurer
» qu'ils mesurent chez eux? Mais ces impossibilités
» apparentes se présentent toutes les fois qu'une
» innovation dans des règlements contrarie quelques
» intéressés. Elles s'évanouissent toutes les fois que
» l'autorité, avec de la persistance et les nombreux
» agents dont elle dispose, parvient à faire constater
» les contraventions. Elle les fait punir et tout rentre
» dans l'ordre.

» D'ailleurs, le mesurage public a lieu sur presque

» tous les marchés de France, et notamment à Clermont, Saint-Etienne, etc.

» Le mesurage sous la surveillance de l'autorité » est trop une mesure d'intérêt général pour qu'elle » n'obtienne pas immédiatement l'approbation de » toute notre population. Dans les circonstances actuelles elle serait un bienfait public.

» Si vous partagiez cette opinion, Monsieur le » Maire, et si vous croyez devoir compléter l'établissement de la halle aux grains en rendant obligatoire le mesurage public, je me féliciterais d'avoir » appelé votre attention sur un objet qui me paraît » si digne de votre intérêt et été la cause d'une mesure dont les conséquences doivent être si utiles » à la ville du Puy et à l'agriculture.

» Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'assurance » de ma haute considération.

» *Le Président de la Société d'agri-*
» *culture de la Haute-Loire,*

» A. de BRIVE. »

L'Assemblée approuve la proposition de M. de Brive et exprime le vœu que l'administration municipale veuille bien agréer favorablement les observations qui sont consignées dans la lettre dont il vient d'être fait lecture.

Il est ensuite donné connaissance de la lettre

suivante de M. le Président de la Société d'agriculture de Grenoble. Elle est relative aux boulangeries perfectionnées.

« Monsieur le Président,

» Je m'empresse de répondre à votre lettre du » 13 courant, qui m'est parvenue hier seulement. » Vous ne devez pas douter que je ne sois heureux » de pouvoir vous être utile dans les renseignements » ou les démarches que vous pourrez me demander.

» Il y a plus d'un an qu'une *boulangerie perfectionnée* a été établie à Grenoble. Cet établissement » est d'un immense avantage. Le pain qui en sort » est fort bien confectionné, bien pétri, bien propre, » meilleur et meilleur marché. Le pain de seconde » qualité équivaut presque au pain de boulanger » première qualité, et le pain de première qualité » ressemble à de la brioche. On donne le poids, car » on pèse le pain ; nos boulangers ne pèsent jamais » les gâteaux de deux livres ou de quatre livres, premier avantage, et sur le kilogramme on donne » deux centimes et demi meilleur marché. On porte » à domicile le pain de cette boulangerie.

» Il n'y a pas à hésiter, et vous pouvez encourager » cet établissement fort important, sans avoir la plus » légère appréhension, pourvu que l'on vous prouve » que celui qui veut l'établir chez vous est bien celui » qui a fondé la boulangerie perfectionnée de notre » ville. Après les nombreux avantages que donne ce » mode nouveau, une seule chose est pour moi

» inexplicable, c'est que l'on se serve encore de » l'ancien système. Celui qui a établi ici cette » boulangerie a revendu son établissement avec » profit ; l'acquéreur fera certainement de bonnes » affaires.

» L'opinion sur l'excellent système Rolland est ici » sans contradicteur.

» Agréez, je vous prie, Monsieur, l'assurance de » mes sentiments les plus distingués.

» *Le Président de la Société d'agri-*
» *culture de Grenoble,*

» PAGANON. »

L'Assemblée, après en avoir délibéré, recommande à la commission des primes l'institution d'un prix pour introduction, dans le département, de boulangeries mécaniques.

INDUSTRIE — M. Th. Gueyffier, de Brioude, écrit pour solliciter le patronage de la Société en faveur de deux découvertes qui lui sont dues. Il rappelle que depuis longtemps il a inventé la fabrication à la mécanique, des filets de pêche, dans l'espérance d'obtenir une prime qui avait été instituée, pour cet objet, par l'empereur Napoléon Ier. Il ajoute que depuis longtemps il a soumis un échantillon de ce genre de filets à la Société, qui a récompensé cette importante découverte en lui décernant une médaille.

Depuis lors, en 1835, il a présenté des échantillons de ces filets à la Société d'encouragement de Paris; mais il paraît qu'il ne fut pas donné suite à cette communication. En 1846, M. Gueyffier soumettait de nouveau son invention à la même Société, à l'effet de concourir pour un prix de 3,000 francs qui avait été proposé. Il lui fut répondu alors que l'échantillon des filets et la médaille qu'il avait obtenue ne suffisaient pas. Il était, en outre, nécessaire d'examiner le métier. L'inventeur s'empressa de soumettre un petit modèle à l'appréciation d'une commission qui avait été nommée par cette Société. Le rapporteur lui aurait exprimé l'opinion que le problème était résolu, mais que le rapport aurait pour effet de faire tomber sa découverte dans le domaine public. Le seul moyen d'éviter cet inconvénient était de prendre au préalable un brevet d'invention.

Par suite de diverses circonstances, M. Gueyffier négligea la demande du brevet et le rapport n'eut pas lieu.

Aujourd'hui M. Gueyffier serait disposé à présenter un modèle du métier à l'Exposition universelle, ainsi qu'un modèle d'une voiture mécanique qu'il soumet à la Société.

L'Assemblée renvoie à l'examen d'une commission, composée de MM. de Brive et Aymard, ce dernier mécanisme et recommande l'invention des filets de pêche à l'attention du comité déparmental pour l'Exposition universelle.

Sciences historiques. — A l'occasion de la réception des 'Bulletins du Comité de la langue et des monuments', M. le Président demande s'il ne serait pas à propos de confier à ce Comité la publication des manuscrits historiques de la ville du Puy que nous ont laissés Médicis, Burel et Jacmon.

Cette question soulève un débat auquel prennent part MM. Aymard, Ch. C. de Lafayette et Borie. Ces membres s'accordent à reconnaître qu'il serait utile pour les investigations historiques, d'avoir des copies bien lisibles de ces documents. Mais on fait observer qu'ils sont d'une importance très-secondaire au point de vue de l'histoire générale, et qu'ils intéressent surtout l'histoire de la localité. Ils forment sept ou huit gros volumes in-quarto dont la publication serait très-dispendieuse. On obtiendrait des copies à peu de frais, et provisoirement, au moins, il serait plus facile de les compulser.

Après cette délibération, il est arrêté que le conseil d'administration sera appelé à statuer sur les dépenses que pourront nécessiter les copies de ces manuscrits, et à les faire exécuter pour être ensuite communiquées, s'il y a lieu, au Comité de la langue.

Archéologie. — M. le Président signale la dernière livraison des 'Annales archéologiques' publiées par M. Didron aîné, qui renferme un mémoire sur une curieuse église du moyen-âge située dans l'une des hautes vallées des Pyrénées-Orientales.

L'église de Planès est un petit édifice dont le tracé géométral comporte un plan triangulaire, avec une abside hémi-circulaire sur chacun des côtés du triangle. On n'est pas d'accord sur l'origine de ce singulier monument. M. Didron pense que, dans le principe, ce fut bien « une église et non une mosquée, une église ou chapelle romane et non une construction arabe, » comme on a pu le supposer.

Cette construction inusitée donne occasion à M. Didron de rappeler les formes circulaires, polygonales etc., qu'affectent en France diverses petites églises qui, toutes, lui paraissent appartenir à une même famille de monuments religieux. De ce nombre est celle de *Saint-Clair, à Aiguilhe,* près le Puy.

« Toutes ces petites églises, dit-il, Sainte-Croix, Saint-Tiburn, le Chambon, *le plan de l'Aiguilhe* et celles qu'on nomme sépulcre ou temple et bien d'autres encore, sont des plus intéressantes à étudier, des plus faciles à reproduire. Presque toutes, affectées autrefois à des usages funèbres, presque toutes chapelles mortuaires, elles pourraient être multipliées aujourd'hui pour une semblable destination. »

Monuments. — A l'occasion d'une souscription organisée à Poitiers pour l'érection d'une statue en l'honneur de Pierre l'Hermite, dont la Société a reçu le programme, M. le Président rappelle le rôle héroïque qui fut dévolu à Aymar de Monteil, évêque du Puy et légat du pape à la première croisade.

Il émet l'opinion qu'il pourrait y avoir lieu à l'érection, dans notre ville, d'un monument en mémoire de cet illustre prélat.

L'Assemblée s'associe à cette heureuse pensée et prie M. le Président d'en préparer la réalisation.

OBJETS D'ADMINISTRATION. — M. le Président informe l'Assemblée que le Conseil général, conformément aux vœux de la Société, a voté, en faveur de la Compagnie, les allocations qui lui avaient été demandées.

Ces allocations sont l'objet d'un vote de vifs remercîments.

OFFICIERS DE LA SOCIÉTÉ. — M. le docteur Porral informe l'Assemblée qu'il ne lui est pas possible de continuer les fonctions de vice-président de la Société et la prie de vouloir bien agréer sa démission.

L'Assemblée témoigne à M. Porral les regrets que lui inspire cette résolution et décide qu'il sera procédé à l'élection d'un vice-président à la prochaine séance de la Société.

DEMANDES D'ADMISSION. — MM. Dugaray aîné et Ernest Richond, propriétaires au Puy, sollicitent le titre de membre résidant et envoient des mémoires à l'appui de leurs demandes.

Sont nommés commissaires :

1° MM. Ch. C. de Lafayette, Chouvon et Dumontat;

2° MM. Giron, Souteyran et Marthory.

M. Henri Doniol, de Barlière, écrit pour solliciter le titre de membre non résidant.

Le mémoire qu'il a adressé à l'appui de cette demande, est renvoyé à une commission composée de MM. Aymard, Sauzet et Bretagne.

M. l'abbé Blanchard, curé à Lavoûte-sur-Loire, écrit également pour demander le titre de membre correspondant.

M. le Président et d'autres membres signalent diverses améliorations agricoles qui recommandent ce candidat à l'intérêt de la Société.

Il est ensuite procédé au scrutin, et le récipiendaire ayant obtenu l'unanimité des voix, est nommé membre correspondant.

A huit heures, la séance est levée.

SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE.

SOMMAIRE.

Lecture du procès-verbal. — Ouvrages reçus — Changements à opérer dans la toiture de la grande salle du Musée; vœu émis par la Société. — Statue en marbre représentant une *bacchante*, par M. Cubizolcs, acquise par l'Empereur, et demandée pour le Musée par M. le Préfet; communication de M. Aymard. — Ancienne tapisserie, de la Renaissance, aux armes de Polignac; acquisition de cet objet. — Portrait peint du maréchal de Vaux; offre faite par M. Emile Giraud d'en exécuter une copie pour le Musée. — Dons d'une pierre sculptée avec écusson armorié, par M. l'abbé Michel, et d'empreintes végétales du terrain houiller de Bouzhors, par M. Poyet, ingénieur des mines. — Subvention ministérielle pour le drainage; emploi des fonds par la Société; lettre de M. le Préfet. — Concours de la race chevaline; rédaction du programme; lettre de M. le Ministre de l'agriculture. — Mission piscicole de M. Rémy fils, dans la Haute-Loire; communication de M. de l'Eguilhe. — — Ladrerie des porcs; rapport de M. Gire; observations de divers membres. — Maladies du pêcher; communication de M. le Président; observations de M. Lobeyrac. — Anciennes maisons hospitalières dites *Aumônes* ou *Charités*, dans la ville du Puy; notice par M. Aymard; communication et insertion au procès-verbal d'anciens documents relatifs à ces institutions. — Inscription gallo-romaine portant le nom d'un chef gaulois, et trouvée au Puy; observations de MM. de Brive, Bretagne et Aymard. — Notice sur les eaux de Néris, par M. Richond des Brus; communication faite par ce membre. — Demande d'admission comme membre non résidant, par M. Comarmond, de Lyon; commission nommée. — Rapports par MM. Ch. C. de Lafayette, Giron et Aymard sur les candidatures de MM. Florimond Dugaray, Ernest Richond et Henri Doniol; admissions.

Présidence de M. de Brive.

A trois heures, la séance est ouverte.

OUVRAGES REÇUS. — Après la lecture et l'approbation du procès-verbal, M. le Président énumère les ouvrages reçus. Les mémoires sur lesquels il appelle l'attention particulière de l'Assemblée sont relatifs à la gélatine, à la colle-forte employées en mélange avec l'eau pour l'arrosage des plantes, à la maladie de la vigne, à la pleuropneumonie des bêtes bovines, etc.

M. le Préfet a envoyé plusieurs numéros du 'Recueil des actes administratifs du département', qui sont l'objet des remerciments de l'Assemblée.

MUSÉE. — M. le Président lit une lettre par laquelle M. Pradier, architecte, annonce que la salle des dentelles sera terminée prochainement.

La galerie correspondante est également en voie de construction et sera bientôt achevée.

M. le Président fait observer, à cette occasion, que la toiture de la grande galerie des tableaux laisse pénétrer les eaux de pluie dans la salle, au détriment des collections. Le système de couverture en tuiles est défectueux, et, d'après l'expérience heureuse de la toiture en zinc qui vient d'être faite pour la salle de M. Falcon, il pense qu'il y aurait lieu d'adopter le même système à l'égard de la toiture de

la galerie principale. D'un autre côté, les ouvertures latérales qui l'éclairent, donnent une lumière peu favorable aux tableaux; on pourrait les remplacer avec avantage par des claires-vues établies au plafond et à la toiture. Ces modifications, qui ne comporteraient pas des réparations bien dispendieuses, contribueraient beaucoup à l'embellissement du Musée.

M. de Brive ajoute que la mairie, toujours animée d'un sentiment de vive sollicitude en faveur du Musée, a bien voulu approuver ces projets et se propose de les réaliser.

L'Assemblée accueille cette communication avec le plus grand intérêt et déclare qu'elle serait très-reconnaissante à l'administration municipale, s'il lui était possible d'effectuer ces importantes réparations.

M. le Président annonce que M. le Préfet ayant été informé par M. Aymard que S. M. l'Empereur venait d'acheter une statue en marbre exécutée par notre compatriote M. Cubizoles, s'est empressé, dans un récent voyage à Paris, de solliciter, pour le Musée, l'obtention de cette œuvre d'art qui représente une *bacchante*.

M. de Nieuwerkerke, directeur général des Musées impériaux, à qui M. le Préfet avait écrit à ce sujet, a bien voulu lui répondre immédiatement qu'il se fera l'interprète des vœux de la Société auprès de l'Empereur, et qu'il s'empressera de lui communiquer la décision de S. M.

L'Assemblée exprime à M. le Préfet toute sa reconnaissance pour cette nouvelle et précieuse marque d'intérêt en faveur du Musée.

M. de Brive présente une tapisserie, de l'époque de la Renaissance, sur laquelle est figurée la *Mise au tombeau*. Elle porte, dans une riche bordure, des écussons aux armes de la maison de Polignac.

M. le Président consulte l'Assemblée sur la question de savoir si cette œuvre d'art est digne de prendre place dans les collections du Musée et s'il y a lieu d'en faire l'acquisition.

MM. Vibert, Bretagne et Aymard signalent l'intérêt historique et artistique de cette tapisserie. Le sujet offre dans sa composition, dans le dessin des personnages et l'entente des couleurs, des qualités estimables.

Conformément à ces observations, M. le Président est autorisé à faire cette acquisition.

M. le Président communique une belle peinture qui représente le portrait du maréchal de Vaux. Elle fut exécutée à Besançon, à l'époque où M. le comte de Vaux qui y exerçait le commandement en chef reçut avis de sa nomination à la dignité de maréchal de France. Ce tableau, légué par madame la marquise de Vauborel, fille du maréchal, appartient à M. le vicomte Régis de Vaux, qui a bien voulu le mettre à la disposition de la Société, d'après l'intention manifestée par notre confrère, M. Emile

Giraud, d'en exécuter gratuitement une copie pour la collection prytanéenne du Musée.

M. Giraud s'empresse de renouveler la même offre à l'Assemblée qui l'accueille avec gratitude.

M. Aymard fait hommage au Musée, au nom de M. l'abbé Michel, du Puy, d'un ancien écusson armorié, sculpté en pierre, qui provient de la maison de cet ecclésiastique, située rue Haute-Ville.

Le même membre offre à la Société, de la part de M. Poyet, ingénieur des mines à Bouzhors (Haute-Loire), des empreintes végétales sur schiste houiller provenant de la carrière de la côte Chauca, près Brassac.

Ces dons sont agréés avec remercîments.

Agriculture. — M. le Président lit une lettre par laquelle M. le Préfet annonce que M. le Ministre de l'agriculture a ouvert, à titre de subvention, pour le drainage, dans la Haute-Loire, un crédit de 1,200 fr., savoir : 300 fr. sur le présent exercice, et 900 fr. sur l'exercice 1855.

La Société est priée de faire connaître si elle est en mesure d'employer, en temps utile, la somme afférente à l'exercice 1855.

En conséquence, l'Assemblée est consultée sur l'emploi qu'elle voudra donner à ces fonds.

M. de Brive dit que la Société pourvoira à la fabri-

cation et à la vente, avec réduction de prix, d'un plus grand nombre de drains qu'elle ne l'a fait précédemment; mais il y aurait lieu aussi d'étendre le bienfait de cette importante amélioration aux deux autres arrondissements. A cet effet, M. le Préfet a témoigné le désir qu'il soit possible d'employer des fonds à l'acquisition d'une machine qui serait mise à la disposition du comice de Brioude.

M. Ch. C. de Lafayette pense qu'on pourrait envoyer au comice celle qui fonctionne au Puy et en acheter une autre d'un nouveau modèle qui serait expérimentée par la Société.

M. Aymard est d'avis qu'une machine serait très-bien placée dans les mains du comice, dont la Société connaît tout le zèle pour les progrès agricoles ; mais il faudrait auparavant s'assurer auprès du président de cette association, si elle aurait l'intention de mettre à profit la machine.

Conformément à ces observations, M. le Président est autorisé à répondre à M. le Préfet, si le comice de Brioude lui en exprime le désir, qu'il sera accordé à cette association une somme de 400 francs pour l'acquisition d'une machine propre à fabriquer les drains.

Il est ensuite donné lecture d'une lettre de M. le Préfet, relative à une dépêche de M. le Ministre de l'agriculture sur les concours de la race chevaline. M. le Ministre, après diverses considérations relatives

aux résultats du dernier concours, demande que la Société s'entende avec l'administration des haras pour la rédaction du programme des primes.

M. de l'Eguilhe est invité par M. le Président à donner des renseignements sur la mission de pisciculture que le Gouvernement a donnée à M. Rémy fils dans le département de la Haute-Loire. Ce membre dit que M. Rémy, qui est accompagné, dans cette mission, d'un autre pisciculteur, est encore dans le département, où il s'occupe activement de l'accomplissement de son mandat. Dès leur arrivée, M. de l'Eguilhe a dirigé ces habiles expérimentateurs sur plusieurs points du département, en premier lieu au lac de Saint-Front où ils ont apporté une quantité considérable d'œufs. Ils y ont trouvé, en voie de bonne organisation l'établissement piscicole créé par M. de Causans, et n'y ont indiqué que des agencements d'une importance secondaire. Il y a aujourd'hui environ 60,000 œufs dans les bassins d'éclosion.

M. Rémy s'est rendu ensuite dans l'arrondissement d'Yssingeaux, chez M. de Mars, près de Tence, où il a été mis en rapport avec divers pisciculteurs.

A Brioude, où il s'est transporté également, M. Rémy a donné des explications intéressantes en présence du comice et du conseil municipal.

Il a visité d'autres localités et laissé des instructions à des pêcheurs intelligents qui ont promis de faire des essais de pisciculture.

Il est en ce moment au lac d'Issarlès, où l'on a opéré des fécondations.

Quant au lac du Bouchet, il l'a déjà visité et doit y retourner. C'est là que pourrait être organisé l'un de nos plus importants établissements piscicoles.

Mais ce vaste lac appartient aux communes de Cayres et du Bouchet-Saint-Nicolas; on ne peut attendre d'elles aucune initiative. L'intervention active de l'autorité supérieure serait toute-puissante pour cette importante création. On empoissonnerait facilement le lac; mais il faudrait aussi y exercer une surveillance incessante. M. le Préfet serait d'avis de faire des concessions temporaires de terrains autour du lac à une personne qui serait chargée de cette surveillance et de la direction de l'établissement piscicole. M. Rémy ne serait même pas éloigné d'accepter cet emploi.

Il est certain que le poisson peut vivre dans les caux de ce lac, puisqu'on y en détruit, tous les ans, une certaine quantité par l'empoisonnement. La surveillance ferait cesser cet abus.

M. de Brive demande si les expériences ont été faites en présence de pêcheurs du pays.

M. de l'Eguilhe répond affirmativement; il y a déjà plusieurs pêcheurs qui connaissent très-bien les procédés d'éclosion ; mais afin d'entretenir chez eux le goût de cette utile pratique, il y aurait lieu de leur accorder des primes.

Au surplus, l'éclosion des œufs aura lieu très-prochainement à Saint-Front, probablement dans une

huitaine de jours, et on en connaîtra bientôt les résultats.

Au Bouchet, l'amodiation des terres communales qui avoisinent le lac touche à son terme, et en les soumettant au régime forestier, on atteindra le but, comme il a été dit à l'une des précédentes séances.

M. Mandet soupçonne que ce lac pourrait bien ne pas appartenir aux communes de Cayres et du Bouchet; il croit qu'il était une dépendance des domaines de l'abbaye de la Chaise-Dieu, et n'ayant pas été aliéné pendant la révolution, il aurait pu rester la propriété de l'Etat.

L'Assemblée, prenant en considération les observations qui précèdent, arrête que des primes seront insérées au programme en faveur des pêcheurs et pisciculteurs de la Haute-Loire qui auront pratiqué les nouveaux procédés d'éclosion artificielle des œufs de poissons.

Elle émet le vœu de la soumission au régime forestier des terrains qui entourent le lac du Bouchet, et prie M. Aymard de faire des recherches aux archives du département sur la question de propriété du lac du Bouchet.

M. le Président vent bien se charger, en outre, de porter à la connaissance de M. le Préfet la présente délibération.

M. Gire lit le rapport suivant sur la ladrerie des porcs, d'après un mémoire inséré dans les publications de la Société d'agriculture de la Sarthe :

Messieurs,

Il est vraiment à regretter que, dans notre pays, le porc soit pour tous l'objet d'une abjection complète, alors que d'autres localités se sont créé, par son entretien et son amélioration, une source véritable de richesses.

Le porc est l'aliment du pauvre par excellence, et de nos jours, où le problème de la vie à bon marché préoccupe les esprits sérieux, pareille question, ridicule en d'autres temps, revêt aujourd'hui un haut caractère d'actualité. Le riche ne l'a pas toujours dédaignée : Louis XV, au milieu des splendeurs du trône, n'avait pas cru déroger en créant un emploi de jurés langueyeurs chargés de constater l'état sanitaire de cet animal. A la ferme, le porc est un auxiliaire indispensable ; il transforme en graisse, en viande, tout ce qui y devient un objet d'embarras ou d'insalubrité : s'il ne donne à la terre qu'un modeste fumier, en revanche il la préserve du parasitisme qui l'effrite ; en un mot, si revoir souvent son argent est le principe d'un bon commerce, assurément le trafic des suilliers doit être favorable, car nulle marchandise ne passe par plus de mains avant de recevoir sa destination.

Or, rien de surprenant dans le vœu émis par la Société d'agriculture de la Sarthe : exclure de la reproduction les truies et les verrats affectés de ladrerie ; encourager le croisement de la race indo-chinoise avec les races du pays ; classer la ladrerie au nombre des vices rédhibitoires, trois propositions un peu surannées peut-être, et tendant à amener la disparition d'un vice bien connu, la ladrerie.

Nous ne pouvons que nous ranger aux deux premières propositions, car nul de vous, Messieurs, ne doute de

l'hérédité de l'affection ladrique, et il est incontestable que l'importation de la race indo-chinoise n'ait réalisé, en Angleterre et même en France, d'heureuses améliorations tant sous le rapport de la précocité, de l'économie, de l'engraissement, de la finesse et du parfum de la viande, qu'au point de vue de l'immunité de la maladie dont on suppose cette race encore vierge.

Ajoutons néanmoins que les métis, par le fait d'un reste d'ignobilité maternelle qui leur est inhérent, conservent une tendance à la cachexie vermineuse qui se reproduirait infailliblement, si on n'apportait tous ses soins à exclure de la reproduction les femelles tarées et si l'on n'atténuait, par une meilleure entente des moyens de l'hygiène, les effets du principe morbifique. Si les races précieuses de Siam, du Berkshire, de Lincoln, etc., sont à l'épreuve du mal, c'est moins à leur organisation spéciale qu'elles le doivent, qu'aux soins intelligents dont elles sont l'objet.

Nul doute que les cloaques infects qui, dans notre pays, servent de repaires au porc, que l'usage abusif d'une nourriture uniforme, avariée, ne soient pour beaucoup dans l'évolution du germe morbide. Le froid, le manque d'air et d'eau est ce qui afflige le plus l'animal. Élevé à la campagne, en plein air, nourri au grain, à la glandée, il contracte rarement la ladrerie : elle est fréquente aux portes de la ville qui ne peut laisser vaguer ses porcs et qui n'a d'autres ressources pour les nourrir que les détritus du ménage.

Dans de telles conditions, le porc, rustique à l'extrême, vit, il s'engraisse même ; mais il est plutôt boursoufflé que gras : la viande pâlit, le lard se ramollit, la graisse se

résout en sérosite, les entozoaires se développent, se multiplient ; la ladrerie est déclarée.

M. le docteur Chapelle, auteur du travail remarquable qui a motivé les vœux de la Société d'agriculture de la Sarthe, donne comme signe diagnostique certain, la tuméfaction du cou à sa partie supérieure, l'enflure des hanches et des épaules, tandisque la poitrine et les flancs, n'augmentant pas de volume, semblent effacés, comme aplatis. Il est bon de tenir note de cette observation, car la ladrerie n'est pas toujours reconnaissable aux hydatides de la langue et du rebord palpébral.

L'affection doit-elle être considérée comme un vice rédhibitoire ? Pareille question fut posée au sein de la Chambre, lors de la discussion de la loi du 20 mai 1838 [1]. Précédemment, dans plusieurs pays, notamment dans l'Ile-de-France, l'Orléanais, les usages et les coutumes lui avaient consacré ce principe auquel l'article 1641 du Code civil vint plus tard donner encore plus de force.

Il ressort du commentaire de la loi que, s'il est vrai que la ladrerie confirmée soit quelquefois un vice caché, toujours héréditaire, doublement préjudiciable au point de vue de la production et de l'alimentation, il ne reste pas moins établi, au point de vue commercial, que l'affection est le plus souvent reconnaissable; qu'à l'état latent, le préjudice est insignifiant, puisqu'alors la maladie est légère et la viande salubre; que cette marchandise changeant d'acquéreur à chaque instant, ce serait engendrer une foule de procès ; que pour être conséquent,

[1] A cette époque, les trois écoles vétérinaires et soixante-un départements s'étaient prononcés pour l'affirmative.

d'ailleurs, il faudrait appliquer le principe à des affections analogues aux autres espèces, l'espèce ovine, par exemple; qu'en un mot, il y a lieu de rejeter le projet. La loi fut, en effet, repoussée à une grande majorité.

Néanmoins, nous n'hésitons pas à admettre l'opinion de M. Chapelle, et nous reconnaissons avec lui que la ladrerie est un mal très-grave, incurable, qui déprécie la qualité de la viande, en empêche la conservation et qui demande, pour être connue, une habitude que n'a pas le commun des acheteurs.

Mais si la loi, qui devait surtout avoir en vue la salubrité de la principale nourriture de l'habitant des campagnes, nous fait défaut, il ne saurait en être de même des nouvelles instructions sur la surveillance des denrées alimentaires, instructions sévères dont une police vigilante, nous l'espérons, saura faire une heureuse application.

Après cette lecture, M. le Président consulte la Société sur la question de savoir si la ladrerie des porcs doit être considérée comme un vice rédhibitoire.

M. Balme pense qu'il y aurait un intérêt public à une solution affirmative, mais que les vices rédhibitoires s'entendent des vices cachés, tandis que la ladrerie est une maladie apparente.

M. Ch. C. de Lafayette croit également qu'il y aurait avantage au point de vue de notre pays; il ajoute que la ladrerie ne se manifeste pas toujours par des indices maladifs parfaitement visibles. L'application du cas rédhibitoire à cette maladie obligerait les

éleveurs à donner plus de soins aux porcs et à étudier avec plus d'attention les causes et les effets du mal.

M. Gire croit qu'il n'y a pas d'inconvénient à ce que la Société se prononce sur la question : on cherche tous les jours à étendre le cercle des cas rédhibitoires ; pendant longtemps on n'a pas attaché autant d'importance qu'on le fait aujourd'hui, à la surveillance des viandes de charcuterie. Les épidémies, le choléra, etc., qui sévissent de nos jours, appellent sur ce point toute l'attention de la police et de l'administration.

M. de Brive demande si, dans certains cas, on ne considère pas comme vices rédhibitoires des maladies apparentes.

M. Gire répond qu'il y en a d'apparentes, telles que la *pousse* chez le cheval, auquelles les mêmes règlements sont appliqués.

L'Assemblée s'occupe ensuite de la question de savoir si les porcs doivent être abattus dans un lieu public.

M. Dugaray dit que, d'après un usage immémorial, on les abat, au Puy, dans les rues ou dans l'intérieur des maisons.

M. Souteyran désirerait savoir si, en d'autres villes, les porcs sont abattus au domicile des habitants ou dans des lieux publics.

M. Balme cite la ville de Paris, qui possède un abattoir pour les porcs.

M. Aymard insiste sur la nécessité de surveiller la

viande de charcuterie; c'est une question très-importante d'hygiène publique; car la ladrerie nuit beaucoup à la qualité de cette viande; elle constitue aussi un vice héréditaire qu'il importerait d'extirper par tous les moyens possibles. D'un autre côté, l'usage de saigner les porcs dans les rues, en présence des passants et en plein jour, a quelque chose de révoltant qui répugne à nos mœurs. La coutume usitée au Puy, de les brûler ensuite avec de la paille, offre également des dangers d'incendie. Il y aurait donc utilité, à tous les points de vue, d'avoir un abattoir pour les porcs, comme on en a déjà reconnu l'utilité pour les bœufs et les moutons.

M. Martel pense que ce serait aussi un moyen de constater l'existence d'autres maladies par le service d'inspection qui a lieu à l'abattoir.

Ces considérations sont favorablement accueillies par l'Assemblée, qui prie M. Souteyran de vouloir bien les soumettre à ses honorables collègues de l'administration municipale.

M. le Président cite un mémoire inséré dans le ‘Bulletin de la Société centrale et impériale d'horticulture’, qui renferme d'intéressantes données sur les maladies qui affectent les pêchers. On ne connaît pas de remède pour celle *du blanc* ou *du meunier*. M. de Brive a eu l'idée d'essayer l'emploi du soufflet acquis par la Société pour le soufrage des vignes. Il a supposé que la poussière blanche qui couvre parfois

les feuilles de cet arbre et constitue la maladie du meunier, avait des analogies avec celle produite par l'oïdium. Il a donc soufré ses pêchers malades, comme la vigne, à trois époques; la première à la pousse des feuilles ; la seconde à la floraison ; et la troisième au mois d'août. Le résultat obtenu a été des plus satisfaisants; la poussière blanche a disparu des feuilles, les parties de l'arbre atteintes ont repris de la vigueur, et les fruits sont arrivés à maturité sans présenter aucune de ces maculations qui leur ôtaient leur prix. M. de Brive conclut de cette expérience que le soufrage pourrait être employé utilement contre toutes les maladies des végétaux qui se signalent par la présence de parasites extérieurs.

M. Lobeyrac dit que la maladie du blanc affecte d'autres arbres, et notamment le prunier, et qu'il serait très-utile de s'assurer, par des expériences sur cette espèce, de la valeur du procédé indiqué par M. le Président. « Le pêcher, ajoute-il, est encore attaqué par une autre maladie très-grave, la *cloque*, contre laquelle on ne connait pas de remède bien efficace. » L'étude des nombreuses maladies qui attaquent les végétaux et des traitements qui peuvent les guérir, lui paraîtrait présenter un grand intérêt. Il serait à désirer que les membres de la Société qui s'occupent spécialement de certaines cultures, voulussent bien, dans cette espèce d'enquête, apporter le tribut de leur expérience particulière.

M. de Brive répond qu'en ce qui touche la cloque

du pêcher, il croit pouvoir établir qu'elle est due uniquement à la présence des pucerons. En détruisant avec soin ces insectes au moyen de fumigations répétées de tabac, il est parvenu à guérir plusieurs pêchers atteints gravement de cette maladie.

SCIENCES HISTORIQUES. — M. Aymard signale l'ancienne existence dans la ville du Puy d'une institution charitable dont l'origine paraît remonter à une époque reculée. Aucun de nos historiens n'a parlé de ces sortes d'établissement, qui se rattachent cependant à une organisation particulière de l'assistance publique et peut-être aussi à celle des corporations d'arts et métiers.

« Il s'agit d'une maison hospitalière, *aumône* ou *charité*, dite *de la rue Saint-Jacques*.

» Un titre latin sur parchemin, de l'an 1264, qui a été donné récemment aux archives départementales par M. l'abbé Souligoux, de Brioude, nous en a révélé l'existence au XIIIe siècle.

» Deux autres pièces de 1580 et 1588, que M. l'abbé Paul, chanoine de la cathédrale et membre correspondant de la Société, a bien voulu nous communiquer, mentionnent aussi quelques particularités intéressantes sur la même institution.

» A quelle époque et à quelle occasion cette *aumône* aurait-elle été fondée? L'histoire locale ne fournit aucune indication à ce sujet. Le titre de 1264 nous apprend seulement qu'elle était établie au Puy dans

une maison située près de la porte Saint-Jacques, dans le territoire appelé *Deus veras*[1]; et l'on voit par le contenu de ce curieux document qu'elle avait alors une certaine importance, acquise probablement par une certaine durée de temps, pour motiver de sérieuses contestations entre divers corps religieux et des particuliers à l'égard des droits seigneuriaux.

» Ces données, qui semblent indiquer au XIIIe siècle une organisation plus ancienne de cette maison hospitalière, et les renseignements que nous fournissent les pièces recueillies par M. l'abbé Paul, rappellent celle des *aumônes* qui existaient autrefois dans quelques villes méridionales de la France, avec lesquelles notre cité offrait d'ailleurs d'autres points curieux de comparaison.

» Si l'on consulte un excellent mémoire que M. Achard, archiviste de la préfecture de Vaucluse, a publié en 1853 sur les *aumônes* d'Avignon, on y trouve les considérations suivantes qui peuvent éclairer l'origine des *charités* de notre ville :

» Malgré les invasions barbares du Nord qui
» organisèrent presque sur tout le sol de l'Europe
» une féodalité forte et oppressive, la ville d'Avignon
» eut le bonheur de conserver en grande partie l'or-
» ganisation municipale dont les romains l'avaient

[1] Un ancien inventaire des titres de l'Université de Saint-Mayol mentionne une pièce à la date de 1519, d'après laquelle c'était *hors le portail Saint-Jacques* que *l'hôpital dudit faubourg* était placé.

» dotée. Elle put même s'ériger en république et » conserver cette forme de gouvernement pendant » près d'un siècle.

» Avant la domination des papes, cette *commune* » constituait son unité par l'ensemble des corpora- » tions de métiers, faiblement dominée par l'évêque » et par une oligarchie tout à la fois nobiliaire et » commerçante. Chacune de ces corporations réflé- » tait en petit l'organisation de la cité; elle avait ses » chefs annuellement élus et la caisse qu'alimentaient » une taille ou cotisation annuelle, et les droits ac- » quittés par les apprentis à leur entrée dans le mé- » tier, par les compagnons à la fin de l'apprentissage » et les maîtres quand ils ouvraient un atelier. Les « pauvres et les malades sans ressources étaient secou- » rus sur les fonds de la caisse commune; c'est ce » qu'on appela l'aumône ou l'hôpital du métier.

» A mesure que le souverain centralisa davantage » les pouvoirs publics, les corporations s'affaiblirent » et ne possédèrent bientôt plus assez de ressources » pour concourir d'une manière suffisante au soula- » gement des pauvres. Le métier, qui s'exerçait d'a- » bord dans un même quartier, se dispersa dans toute » la surface de la ville; les liens qui unissaient les di- » vers membres entre eux se relâchèrent, et l'ému- » lation devenant concurrence, engendra des riva- » lités brouillonnes. Les quelques œuvres des mé- » tiers auxquelles des fondations, donations et légats- » pies avaient fourni les moyens de subsister comme

» établissements charitables, durent être adminis- » trées par l'ensemble des habitants du quartier » réuni en confrérie et sans égard pour la pro- » fession exercée par chacun d'eux. C'est ainsi que » subsistèrent longtemps encore les aumônes de la » petite fusterie et ferraterie, des greffiers, des dra- » piers, de Notre-Dame-la-Majour, du cancet ou des » corroyeurs, de la Croix, du Saint-Esprit, etc., » dont les revenus furent unis dans la suite à la » maison de l'aumône générale[1].

» Notre titre de 1264 ne dit pas si *la charité* de la rue Saint-Jacques, à l'imitation de celles d'Avignon, avait dépendu primitivement d'une confrérie ou d'une corporation d'arts et métiers. Si l'on pouvait le supposer, on devrait admettre aussi que l'institution avait subi, au Puy, les mêmes phases de décadence que dans les autres villes du Midi. Le document de 1580 nous apprend, en effet, que la charité de la rue Saint-Jacques faisait alors des distributions de pains dans toutes les maisons de cette rue, que deux de ses baillis exerçaient des professions différentes, et que, par conséquent, elle n'avait plus le caractère d'une œuvre de confrérie ou de métier; particularités

[1] « Quelques confréries érigèrent pareillement des hôpitaux. L'édilité locale et de riches bienfaiteurs en fondèrent aussi qui étaient affectés au traitement de certaines maladies spéciales. »

Il en fut de même au Puy, où existaient anciennement des maladreries, et où fut établi en 1526 un hôpital des pestiférés dans le clos dit de Saint-Sébastien.

qui concordent avec ce qui avait lieu pour certaines aumônes d'Avignon et surtout pour celles de l'épicerie et de la ferraterie qui, le 26 décembre, faisaient remettre des pains dans chaque maison de ces rues.

» L'aumône de la rue Saint-Jacques n'était pas la seule qui existât au Puy. L'inventaire des titres de la maison consulaire de cette ville, que nous avons publié dans le tome XV des 'Annales de la Société', relate, page 725, celle *que les habitants du Pouzarot avaient accoutumé de donner tous les ans le jour de l'Ascension;* or, si l'on considère que, d'après le titre de 1580, c'était aussi au *jour de la fête de l'Ascension* qu'avaient lieu les distributions de pains dans la rue Saint-Jacques, on est porté à assigner à ces diverses aumônes de notre ville une origine et des attributions communes.

» Les aperçus qui précèdent peuvent donner quelque intérêt à la publication des trois documents dont il vient d'être question. Les voici tels qu'il nous a été possible de les reproduire, le premier avec son texte en mauvais latin du XIIIe siècle, les deux autres dans le style des actes notariés qui était usité à la fin du XVIe :

I.

Arbitrage au sujet des droits seigneuriaux sur l'hopital Saint-Jacques.

Anno Domini millesimo ducentesimo sexagesimo quarto die veneris ante festum beati Andree apostoli. Noverint

universi quod Falco de Pratelli et Guillelmus de Bonas bajuli universitatis clericorum Aniciensium et Stephanus Vera civis Aniciensis ex una parte et domina Guillelma de petra abatissa de Chesis ex altera nomine suo et conventus sui compromiserunt in Raymundum Alfredi canonicum Aniciensem tanquam in arbitrum vel arbitratorem seu amicabilem compositorem super questione seu questionibus quas dicti bajuli nomine dictæ universitatis et dictus Stephanus Vera pro se habent vel habere possunt contra dictam abbatissam vel aliam personam nomine abbatissæ vel monasterii sui occasione cujusdam domus quæ vocatur hospitale sancti Jacobi quam domum dicti bajuli et dictus Stephanus dicunt esse de dominio et senrioria universitatis dictorum clericorum Aniciensium et ipsius Stephani. Compromiserunt inquam dictæ partes in dictum Raymundum Alfredi sub pena quadraginta librorum viennensium stare et parere dicti sentenciæ seu mandato ipsius jure vel voluntate prælatis seu preferendis in....ita veritate a dicto arbitro seu arbitratore de plano et sine sollempnitate strepitu judicii presenter ei placuit faciendum. Quæ omnia et singula dictæ partes promiserunt dicto arbitro seu arbitratori attendere et servare et dederunt fidemissores scilicet dicti bajuli Petrum de sancto Johanne canonicum sancti Agrippani aniciensis et dictus Stephanus Vera Johannem Benezeit qui se obligaverunt pro dicta pena Solvenda dicto arbitro et ad satisfaciendum et ad voluntatem suam et pro dicta abbatissa dominum Gasto de Cornonio canonicum Aniciensem in modum prædictum anno et die quo supra. Ego igitur Raymundus Alfredi prædictus arbiter seu arbitrator visis et intellectis rationibus et munimentis

utriusque partis volo et dico distiniendo quod jus patronatus et sennioria illius domus quæ dicitur hospitale sancti Jacobi quam Guillelmus et Johannes Vera fratres dederunt abbatissæ et domui de Chasis quæ domus seu hospitale est juxta portam sancti Jacobi in territorio quod dicitur Deus Veras pertineat ad dominos illius territorii scilicet ad universitatem clericorum Aniciensium et Stephanum Vera pro partibus quas habent in territorio prædicto ita videlicet quod si continget quod in dicta domo servata hospitalitate quod ibidem servari debetur juxta modum contentum in littera sup... donatione eis facta sigillo domini Stephani t.....no Aniciensis cleri sigillata aliquas archas vel alias res pro logio vel alio modo recipi vel detineri in dicta domo seu hospitali quod dominus illius territorii quando continget quod fierent clamores de aliquibus qui habent archas seu alias res in dicto hospitali et esset necesse distentum facere mandarent abbatissæ de Chesis seu illi qui locum ejus tenent vel in dicto hospitali quod furfurirent vel distinguerent bona illorum de quibus clamores coram ipsis dominis vel altero eorum componentur et dicta abbatissa seu ille vel illa qui per ea essent in hospitali tenentur ad mandatum dominorum prœdictorum seu alterius eorum furfurimentum seu distinctum facere et non remanere sine mandato ipsorum dominorum vel alterius eorum. De hiis vero quœ provenirent dominis per clamoribus prœdictis teneantur ipsi domini tertiam partem reddere ipsi abbatissæ vel illi qui per ea esset in hospitali fideliter et sine difficultate. Si non abbatissa vel ille seu illa qui per ea esset in dicto hospitali ad mandatum dominorum seu alterius eorum nollent facere furfurimenta vel distinctum vel facta sine

eorum mandato removentur ex t.....no ipsi domini seu alter eorum auctoritate sua possint facere furfurimenta seu distinctum in hospitali prœdicto et ea causa nichil de clamoribus habeat abbatissa vel ille seu illa qui per ea essent in hospitali prœdicto. Item dicta abbatissa teneatur respondere coram dominis prœdictis pro dicta hospitalitate et pro ipso hospitali si aliqua questio super ipso hospitali movetur vel pertinentibus ad hospitalem et quod dicta domus seu hospitale non possit alienari vel in alium transferri sine consensu dominorum prœdictorum in aliis autem omnibus et singulis dicta abbatissa et domus de Chesis habeat et teneat pleno jure dictam domum seu hospitale ut suum presenter eis fuit destinatum. Et ita sit pax et finis inter eos. Quod dictum seu arbitrum a dicto arbitro prœlatum incontinenter utraque pars laudavit approbavit et etiam acceptavit et tenuit pro bene pactata et promiserunt bona fide attendere perpetue et servare. Ad hoc specialiter vocato Guillelmo de Villanova tenente locum officialis Aniciensis quem dictæ partes rogaverunt et fidemissores prœdicti ut in testimonium prœdictorum sigillo Aniciensis curiæ prœdicta omnia et singula faceret sigillari actum in foro juxta domum domini Poncii de Canomonte quondam canonici Aniciensis prœsentibus testibus domino Cham.. de Lagarda cantore Anicience, Falcone de Pratelli, Durando Richardi, Pontio de Belvezet.. Guidone Delmezoni, Guillelmo de Bonas, Hugone de Morleto, Beraudo clerico de sancto floro et pluralibus aliis. Ego vero Guillelmus de Villanova tenens locum officialis Aniciensis rogatus et voluntate dicti arbitri et dictarum partium et fidemissorum prœdictorum sigillum Aniciensis curiæ apposui huic cartæ in testimonium prœdictorum.

II.

Constitution de rente pour les Bayles de la charité de la rue St-Jacques du Puy.

Le nom de Dieu premièrement invoqué sachent tous présens et advenir que aujourd'hui dimanche unzième jour du mois de may mil cinq cents quatre vingt six régnant Henri III devant moi notaire et témoins estabIi en personne Pierre Malloz fils à Benoît marchand et hoste de St Paulhen diocèse du Puy lequel de son gré pour lui et les siens à l'advenir a donné et donne par ces présentes aux bailles de la charité de la rue Saint-Jacques du Puy qui sont de présent et seront pour l'advenir à perpétuité M. François Ynondis chirurgien Claude Mialhe tailleur premier et troisième bayles de ladite charité l'année présente présens et acceptants un demi carton bled seigle mesure du Puy que ledit Pierre Malloz a voulu être payé tant lui que par ses successeurs à l'advenir chaque année es feste des âmes de tous saints perpétuellement commençant aux premières âmes à la charge que lesdits bayles soient tenus comme lesdits Ynondis et Mialhe ont promis de garder audit Malloz et de lui delivrer ou à autre ayant de lui charge et des siens chaque année es feste de l'Ascension deux miches une blanche et l'autre brune comme est accoutumé de faire aux autres habitants de ladite rue Saint - Jacques que ledit Malloz ou les siens viendront ou enverront quérir en la présente ville ledit jour et ainsi l'a promis et juré et comme .... soumet et oblige tous et chacun de ses biens ci-après un champ appelé le Champagne par lui acquis de

M. Mathieu Cujus contenant dix cartonnées ou environ confronte du soleil levant le champ de Mathieu du Riou du Monnier du vent le chemin allant de Saint-Paulhen au Molin du soleil couchant le champ de Vidal Anajat de Saint-Paulhen de bize le chemin allant de Saint Paulhen à Lissac et ses autres confronts aux rigueurs de courts royales de M. le sénéchal du Puy les ordinaires et autres du royaume de France avec due renonciation.

Fait au Puy maison et habitation dudit Ynondis présents M. Claude Chauchat et Jean Chauchat frères, du Grand-Riou en Gevaudan, ledit M. Claude soussigné, ledit Jean M. Malloz n'ont su signer, Jean Gauthier dudit Puy soussigne et moi notaire recevant.

Barry.

Jean Gauthier.

Chauchat.

Ynondis.

Mialhe.

III.

Le huitième aoust mil cinq cents quatre vingt huit après midi Clauda Vigoronge veuve à feu François Ynondi confesse avoir recu de Marguerite Laurent veuve à feu Loys Maltrant certains papiers qu'avaient été baillés audit feu Maltrant par ledit feu Ynondi concernant les faits de l'aumosne de la charité de la rue Saint-Jacques desquels papiers ladite Vigoronge a quitte ladite Laurent et promet faire tenir quitte envers tous moyennant serment qu'elle preste sur Saints

Dieu Evangiles et oblige ses biens à toutes courts avec due renonciation.

Fait au Puy présents sieur Jehan JOHANNY et Claude JACQUET marchands soussignés

» Et moi BARRY.

» JOHANNY.

» JACQUET. »

(*Extrait des minutes de Eymard Barry, notaire au Puy.*)

L'Assemblée, intéressée par cette communication, remercie M. Aymard des renseignements inédits qu'elle peut fournir à l'histoire locale considérée à un nouvel et curieux point de vue. Elle espère que d'autres recherches entreprises dans la même voie feront découvrir des éléments qui compléteront un jour cet important sujet d'études, auquel pourrait se rattacher l'histoire des grands établissements hospitaliers de la ville du Puy.

M. Louis de Vinols présente un document historique sur la seigneurie de Mercœur et lit une notice explicative sur cette pièce.

L'Assemblée en décide l'insertion dans les 'Annales' [1].

ARCHÉOLOGIE. — M. le Président lit une intéressante notice de notre honorable confrère, M. Bretagne, qui

[1] Voir ce mémoire dans le présent volume des 'Annales'.

a été publiée dans l'une des dernières livraisons de la 'Revue numismatique'. Elle est relative à une inscription gallo-romaine incrustée au mur absidal extérieur de l'église Saint-Jean-des-Fonds-Baptismaux, au Puy. Cette épitaphe, qui avait été publiée par M. Mandet dans 'l'ancien Velay', porte le seul mot DVBNOCOVE écrit en très-grandes lettres. M. Bretagne émet l'opinion que c'est un nom gaulois, peut-être celui du chef DVBNOCVS qu'on trouve inscrit aussi sur des médailles gauloises, et qui serait accompagné ici de la consonne VE pouvant indiquer les premières lettres du titre de VErgobret.

Dans cette supposition, l'inscription aurait pu se prolonger sur une autre pierre qui n'existe plus.

M. le Président ajoute que M. Aymard avait déjà émis à peu près la même opinion, laquelle a été consignée dans le précédent volume des 'Annales'; ce membre avait même fait remarquer la ressemblance très-curieuse de ce nom avec la légende : DVBNOCOV que portent des médailles antiques ; la grandeur extraordinaire des lettres de notre inscription et leur forme caractéristique du premier siècle, lui avaient fait croire, avec quelque raison, qu'elle avait probablement appartenu à un monument où elle était destinée à perpétuer le glorieux souvenir de l'un des héroïques chefs de la Gaule à l'époque des grandes guerres de César.

M. de Brive dit ensuite qu'une commission, composée de MM. Bretagne et Aymard, avait été chargée,

à la précédente séance, de faire des recherches dans les anciens murs de l'église de Saint-Jean-des-Fonds-Baptismaux pour y découvrir, s'il était possible, d'autres débris de cette curieuse inscription.

Il regrette d'annoncer que ces investigations ont été infructueuses. La commission espère être plus heureuse au sujet des bas-reliefs représentant, dit-on, une Isis emmaillottée et des sujets de chasse qui, d'après un mémoire d'un témoin oculaire, existeraient sous le pavé du porche du *For*, à l'entrée de la cathédrale. La commission attend l'arrivée de M. Jannîar, architecte diocésain, pour se concerter avec lui au sujet des fouilles à exécuter sur ce point.

Sciences médicales. — M. le Président donne communication d'un mémoire manuscrit qui lui a été adressé par M. le docteur Richond des Brus, médecin-inspecteur des eaux de Néris et membre résidant. Ce travail a pour titre : ‘Notice sur les eaux de Néris'.

L'étendue de cet important travail engage l'Assemblée à l'envoyer au conseil d'administration pour décider, s'il y a lieu de l'insérer, par extrait ou en entier, dans les ‘Annales'.

Demande d'admission. — M. le docteur Comarmond, conservateur des antiques au Musée de Lyon, écrit pour solliciter le titre de membre non résidant. Il fonde sa demande sur l'envoi qu'il a adressé à la

Société d'une belle publication dont il est l'auteur et qui a pour objet le catalogue des antiquités du Musée de la ville de Lyon.

Cette demande est prise en considération, et la commission nommée pour rendre compte de cet ouvrage est composée de MM. Bretagne, Sauzet et Aymard.

ADMISSIONS. — M. Ch. C. de Lafayette fait le rapport suivant sur la candidature de M. Florimond Dugaray au titre de membre résidant :

MESSIEURS,

Vous avez chargé une commission dont j'ai l'honneur de faire partie, ainsi que MM. Dumontat et Chouvon, d'examiner un travail qui nous a été présenté par M. Dugaray aîné, comme titre d'admission parmi les membres résidants de la Société.

M. Dugaray déjà inscrit au nombre de nos correspondants, est loin d'être resté jusqu'à ce jour étranger à nos travaux; il a notamment apporté plus d'une fois sa part d'expérience et d'étude dans l'examen des animaux présentés annuellement à nos concours; sur ce terrain, les membres de la commission des récompenses ont pu apprécier, par exemple, les bons services qu'il est permis d'attendre de l'étude pratique et assidue du système Guénon faite depuis longtemps par M. Dugaray.

Le sujet que M. Dugaray aborde aujourd'hui, dans le petit mémoire dont j'ai à vous rendre compte, a de même

un intérêt pratique qui ne saurait échapper à personne. Au moment où nous sommes, la question de la production chevaline mérite en effet toutes nos sollicitudes. S'il est vrai de dire que notre expérimentation antérieure n'a pas encore conduit à des conclusions définitives; que les faits acquis jusqu'à ce jour laissent encore beaucoup de points en litige et beaucoup de doutes dans les esprits ; si, de toutes les œuvres tentées par la Société, dans sa laborieuse existenee, l'œuvre de la régénération de l'espèce chevaline est, comme je le crois, celle qui, entre toutes, a le moins visiblement abouti, la seule enfin dont il soit permis de discuter encore les résultats et les conséquences; si, en un mot, nous ne concevons la continuation de nos efforts en cette spécialité qu'à la condition d'en modifier les tendances, les moyens et presque le but, il est naturel, dès-lors, que tous les avis qui, de près ou de loin, peuvent influer sur nos décisions futures, soient appelés à se produire et à soulever parmi nous d'utiles controverses.

Dans ce sérieux débat, M. Dugaray s'emparant avec avantage des incertitudes où en est aujourd'hui notre expérimentation, et des déceptions que les systèmes pratiqués jusqu'à ce jour nous ont évidemment fait subir, M. Dugaray apporte une opinion bien radicale, ce me semble, et qui, je l'espère, vous paraîtra tout au moins prématurée.

M. Dugaray se prononce sans hésitation en faveur de la production mulassière à peu près exclusive; et il n'hésiterait peut-être pas non plus à conseiller, dès immédiatement, l'abandon à peu près absolu de toute tentative nouvelle de régénération de l'espèce chevaline.

Sans doute, au point de vue des chiffres et au point de vue du présent seul, M. Dugaray a cent fois raison.

L'industrie de la mulasse est une industrie toute faite parmi nous, une industrie le plus souvent très-fructueuse et très-prospère; mais, à la prendre dans l'état actuel, est-ce bien réellement une industrie progressive, ayant besoin qu'on l'encourage et digne aussi, par les améliorations qu'on peut espérer d'y introduire, digne des encouragements dont nous, Société d'agriculture essentiellement jalouse de progrès, nous disposerions volontiers ?

Ceci, je ne saurais le croire.

Pour que la production mulassière réalise un progrès quelconque parmi nous, il faut, si j'ose m'exprimer de la sorte, qu'elle commence à se fournir à elle-même la matière première de son opération; il faut qu'elle produise le poulain. Or, Messieurs, vous savez assez qu'en l'état actuel des choses, cela n'est pas ainsi; je ne crains pas d'avancer qu'il serait bien difficile, pour ne pas dire impossible, que cela fût ainsi.

Veuillez permettre au rapporteur de se citer un moment ici lui-même; voici l'opinion à laquelle vous avez donné votre assentiment implicite, et elle répond, je crois, suffisamment à l'argumentation de M. Dugaray :

« De bons esprits, disions-nous, il y a déjà trois ans[1], de bons esprits, en présence des résultats que je viens de signaler, se sont demandé si l'on n'avait pas eu tort de détourner le cultivateur de la production mulassière; s'il ne serait pas plus sage de conseiller un retour à cette

[1] Rapport sur la question chevaline au nom d'une commission spéciale (août 1852).

ancienne et lucrative pratique; si ces mules du Poitou, achetées à six mois ou un an, pour être revendues à deux ans, ne constituaient pas pour nos exploitations une source de profits souvent supérieurs.

» Certes, nul ne contestera qu'une mule achetée de 20 à 25 louis et qui huit mois après se revend quelquefois le double, — cela s'est vu, même l'année dernière, — ne soit de tout point préférable à toute autre nature d'élève. Mais enfin c'est là, comme l'engrais des bœufs, comme celui des moutons, une spéculation tout-à-fait étrangère à l'industrie chevaline, qui ne lui donne aucune aide et ne l'entrave en rien.

» Reste la production directe des mulets par les juments du pays. — Ici il faut établir une distinction importante : il n'y a que les personnes qui ne connaissent pas du tout notre situation rurale qui puissent croire, en voyant vendre une belle mule à un bon prix, que cette mule est née dans nos fermes. Sauf quelques rares exceptions, le mulet qui provient d'un baudet indigène est très-inférieur et d'un bien moindre prix. Je n'hésiterai pourtant point encore à reconnaître qu'il est de meilleure défaite à six mois ou un an que le poulain quel qu'il soit, que le poulain même élégant qui provient des étalons du Gouvernement. Oui, ce muleton a du moins un cours dans nos foires. On le vendra bien ou mal, on le vendra du moins à volonté; c'est, je le répète, un très-grand avantage que ce petit animal, quelquefois peu méritant, aura toujours sur la pouliche la plus fine et la plus irréprochable dans la première jeunesse. Mais c'est là une industrie routinière qui marche d'elle-même, qui n'a besoin nullement, et qui d'ailleurs ne mérite guère d'être encouragée pour l'avenir. »

Et, après avoir ensuite cherché à démontrer nos besoins très-réels de chevaux de divers services; après avoir signalé combien, selon nous, il était désirable que le pays se mît en mesure de se suffire un peu mieux sous cet important rapport, nous ajoutions plus loin :

« Or, si nous voulons améliorer la race chevaline pour qu'elle soit apte à nos modestes mais multiples services de charrette, de voiture et de selle, ne produisons pas de mulets qui n'amélioreront rien, qui ne remplaceront pas la jument défectueuse par un premier produit préférable à la mère. — Il en est du mulet comme du cheval de luxe ou de guerre, que nous vendrons forcément et qui, par conséquent, ne fera jamais faire un pas à la question d'amélioration. »

Voilà pour ce qui concerne la production mulassière. Elle ne peut s'améliorer elle-même qu'après que de longs et lents efforts nous auront déjà donné des poulinières de quelque valeur.

Revenons donc aux poulinières. C'est à elles seules, comme source de progrès, que nous devons toutes nos sollicitudes et tous nos encouragements.

Et, en effet, Messieurs, quel serait donc le moyen qu'on proposerait pour améliorer la production mulassière, pour mettre cette industrie en progrès?

On nous dira sans doute de consacrer toutes les ressources dont nous disposons pour favoriser la production équestre, à l'acquisition de quelques baudets de qualité supérieure. Mais est-ce bien par les baudets que pèche la production locale? Si ce n'était que cela, le correctif serait trop facile, et l'intérêt privé des cultivateurs qui vendent la saillie serait un trop bon guide.

La difficulté, la grande et véritable difficulté c'est, ici, comme pour la production du cheval, c'est l'amélioration de la jument. Vous aurez un baudet convenable et une jument insuffisante, comme vous avez des étalons de prix et des juments sans mérite ; et alors votre mulet sera, comme est aujourd'hui votre poulain, le produit défectueux d'une mésaillance, le fils grotesque d'un père choisi et d'une mère informe ; et cela durera de la sorte indéfiniment, sans profit pour le présent, sans bénéfice pour l'avenir ; et on continuera à aller dans le Poitou chercher les belles mules que vous savez, il y en aura seulement dans le pays quelques-unes de très-médiocres de plus. Qu'on veuille donc bien, je le dis pour résumer cette discussion incidente, qu'on veuille donc bien se pénétrer de cette vérité :

Pour avoir des produits quelconques améliorés, poulains ou mulets, n'importe, il faut avoir des juments meilleures, par conséquent améliorées aussi. — Donc, quand on visera à enrichir ultérieurement le pays par la production indigène des belles mules, il faudra toujours commencer par favoriser la production et l'élève des bonnes pouliches. Sans les mères de choix, point de descendance meilleure. L'étalon est facile à changer, à modifier, à choisir. Les mères ne seront pas aussi complètement à notre disposition ; notre action sera lente sur elles, mais il faut qu'elle se manifeste dans ce sens, ou il n'y aura rien de fait dans vingt ans pas plus que dans un an.

Perfectionnons les mères, nous aurons ensuite tout le temps de les affecter à telle ou telle production. Voilà notre pensée, et elle nous semble suffisamment justifiée par les lois de la logique les plus élémentaires.

Vous voyez par ces réserves sur quoi porte le dissentiment que nous sommes forcé d'exprimer à l'encontre de l'opinion de M. Dugaray.

Ce dissentiment ne saurait nous empêcher de reconnaître toutes les indications utiles et les vérités partielles contenues dans son Mémoire; son expérience, son zèle et son bon vouloir, sa connaissance spéciale d'un des cantons les plus intéressants pour la production du bétail, nous rendront à coup sûr de précieux services; cela dit, nos conclusions sont faciles à pressentir.

La commission, vous propose donc à l'unanimité, d'accueillir favorablement la candidature de M. Dugaray et de l'admettre au nombre des membres résidants de la Société.

M. Giron lit le rapport qui suit sur la candidature de M. Ernest Richond comme membre résidant :

Un nouveau candidat vient frapper à votre porte. Faut-il la lui ouvrir ? La commission chargée de répondre à cette question s'empresse, par mon organe, de répondre oui; permettez-moi seulement de vous dire à quel titre.

M. Ernest Richond en a deux : l'un dont il ne dit rien : *Directeur du Crédit foncier dans la Haute-Loire*:

L'autre dont il excipe : c'est un travail intitulé : *Rapport des opérations du Crédit foncier dans le département*.

Le premier, à mes yeux, est le bon, parce qu'il correspond à une douce espérance; quant au second, irréprochable en la forme, il exprime au fond une déception que vous aurez peine à lui pardonner.

Certes, Messieurs, vous avez acquis le droit de le dire

bien haut, le Crédit foncier réveille dans cette enceinte de bien nombreux et bien sympathiques échos :

N'est-ce point votre Société qui, la première, a préconisé cette jeune institution même avant sa naissance?

N'est-ce point elle qui, fidèle à son origine, à son but, à son nom, s'est portée, pour notre pays, comme la marraine tendre et affectueuse du nouveau-né, annoncé partout comme le rédempteur infaillible de l'agriculture souffrante?

Or, en ouvrant vos rangs à son directeur dans le département, vous ferez un second acte d'amour, de foi et d'espérance; mais, j'ai le regret de le dire, vous n'aurez fait encore que cela, car, avec le rapport, voici venir la déception.

M. Ernest Richond nous apprend que plus de 500 circulaires ont été répandues, une foule de lettres écrites, des brochures, des articles de journaux publiés.... Oui, Messieurs, oui, la presse elle-même a gémi pour le Crédit foncier.

Mais vous, qu'allez-vous faire, quand, vous rencontrant en face des opérations consommées, vous en trouverez.... combien?... une?

Hélas! Messieurs, vous ferez de deux choses l'une :

Ou vous gémirez aussi, ou vous vous réjouirez beaucoup.

Vous gémirez, si ce chiffre fatal renferme pour l'avenir, comme pour le passé, le dernier mot de l'institution à l'endroit de notre département; car, alors, il résonne à vos oreilles comme un son de glas funèbre, et, malgré vous, les souvenirs joyeux du baptême seront traversés de la vision lugubre de l'enterrement.

Vous vous réjouirez, au contraire, si, prenant les choses du bon côté, vous reconnaissez dans ce même chiffre le juste thermomètre des besoins du pays; car vous vous écrierez sans doute : Heureux ! mille fois heureux le pays où, en cherchant bien, on ne trouve qu'un emprunteur !

Devons-nous, Messieurs, nous arrêter à l'une ou l'autre de ces deux hypothèses? Non. Dans la première, nous serions peut-être pessimistes; dans la seconde, nous serions certainement optimistes.

Poursuivons. L'appareil départemental du Crédit foncier pècherait-il dans son organisation? Au contraire, elle est complète : directeur, secrétaire, notaires officiels et officieux, correspondants nombreux et dévoués; il n'y manque rien.... rien, si ce n'est qu'il ne fonctionne pas.

Messieurs, à un autre appareil dont le souvenir me poursuit, il ne manquait qu'un verre. Au nôtre, je ne dirai pas qu'il en manque trois, mais je vous signalerai avec M. Richond trois causes de déception :

1° Notre pays est encore dans les langes de la routine;

2° La propriété est chez nous d'un établissement difficile;

3° Une réforme est indispensable dans la législation en matière hypothécaire, de transcription et d'actions résolutoires.

Un mot, pour notre pays, sur chacun, non pas de ces trois prétextes, mais de ces trois prétendus griefs.

La routine ! on l'accuse souvent, et souvent on a raison; mais ici, convenons-en, elle est bien innocente du rejet de 36 demandes d'emprunt sur 37 bien constatées dans le rapport.

Les origines ténébreuses de la propriété! pourquoi ces problèmes chez nous et non ailleurs? Voilà bien longtemps que les coutumes sont mortes et qu'une bienfaisante unité règne sur leurs ruines!

Mon Dieu! ne serait-ce pas un peu parce que Paris est le centre du Crédit foncier, et que le Puy, plus éloigné du centre, n'en est que plus absent, et, partant, n'en a que plus de torts?

Pardon, Messieurs, de l'amertume de la plainte; mais veuillez l'excuser à l'amertume de la désillusion.

Quant à la réforme de la législation, si elle doit amener le jeu de l'institution, imitons l'exemple de M. Richond, faisons des vœux pour qu'elle s'accomplisse. Sur ce point, et c'est le seul, une part large, illimitée nous est faite : usons-en.

Cette arme est celle des faibles, mais elle a ses vertus. Puissions-nous, l'appuyant sur une conviction forte et la mettant au service d'une idée vraie, finir par triompher des obstacles qui la paralysent!

Et pour commencer, ou plutôt pour continuer comme nous avons commencé, faisons appel du rapport de 1854 au rapport de 1855; dès aujourd'hui, délivrons au Crédit foncier ses titres de noblesse dans la personne de son directeur, en lui disant tout bas : Courage! *noblesse oblige.*

Ce n'est point un vain encens que vous voulez brûler sur l'autel désert d'une divinité d'un jour; non, c'est un culte sérieux et pratique que vous voulez enseigner et répandre.

Ce n'est point un lieu de stérile repos que vous voulez ouvrir au Crédit foncier. Comment l'y trouverait-il, abrité sur un seul et unique laurier, et sur un sol où, si je puis parler ainsi, il n'y a qu'à se baisser pour en cueillir?

Aussi, Messieurs, pleine de confiance et d'espoir dans l'expérience de M. Richond, dans les meilleures conditions où le placent son titre de directeur, ses bonnes intentions et ses connaissances spéciales, votre commission est-elle unanime à vous proposer son admission.

M. Aymard donne lecture du rapport suivant sur la candidature de M. Henri Doniol au titre de membre non résidant :

MESSIEURS,

L'impartialité, qui est l'une des plus belles prérogatives de l'histoire, est aussi l'une des qualités qui distinguent l'érudit sérieux, celui qui veut isoler ses investigations de toute théorie préconçue ; c'est le flambeau qui l'éclaire lorsqu'il entreprend de scruter les profondeurs du passé et d'étudier la marche progressive de l'humanité à travers les siècles. Ses jugements, ses appréciations historiques, toujours fondés d'après les règles d'une critique sévère, s'appuient rarement sur des traditions orales ou des légendes plus ou moins vagues. Il puise les éléments de ses convictions dans l'étude des monuments ou des textes contemporains qui, seuls, lui permettent sûrement de se reporter par la pensée dans le milieu même des sociétés anciennes dont il veut faire l'histoire, et d'apprécier les institutions au point de vue de leur utilité, aux époques où elles prirent naissance et se développèrent.

Si l'on applique ces considérations à l'histoire du moyen-âge, quelle mine inépuisable d'études attachantes et consciencieuses n'aurions-nous pas à explorer dans

cette foule de chartes, de parchemins, de titres de tous genres que l'on possède encore sur cette curieuse époque! Nous y verrions, par exemple, que la société, avant d'avoir reçu cette puissante et régulière organisation que devait lui donner la royauté, était ainsi faite qu'elle avait besoin de châteaux multipliés pour la défendre contre les invasions étrangères et les entreprises des bandes de malfaiteurs. Si les mêmes documents nous révèlent les agressions oppressives de la puissance féodale à l'égard des populations qui lui étaient soumises, ils nous apprennent aussi que ces populations en recevaient protection et assistance, et qu'en retour, elles étaient astreintes à des redevances imposées quelquefois par la force, mais réglées souvent par le bon accord des parties.

C'est ce qu'on appelait les *coutumes seigneuriales;* question neuve encore pour notre pays dont l'histoire, cependant, a été étudiée par des écrivains éminents, sous bien d'autres aspects; question très-importante pour laquelle les documents abondent et qui fournira un intéressant sujet d'études aux hommes laborieux qui voudront l'entreprendre.

Ayant eu la pensée de publier dans nos 'Annales' un titre de ce genre relatif à la seigneurie de Fay-le-Froid, j'en entretins, un jour, M. Henri Doniol, avocat et propriétaire à Barlière, qui s'est occupé avec distinction d'études historiques sur notre pays, et en particulier de nos idiomes patois et de l'histoire des classes agricoles au moyen-âge. M. Doniol voulut bien alors m'informer qu'il possédait un document analogue concernant la châtellenie de Laroche, petit village du département de la Haute-Loire. Il me promit de le joindre à celui que je devais publier de l'accompagner d'une notice descriptive.

C'est de ce travail que j'ai l'honneur de vous rendre compte.

L'auteur indique d'abord les différents genres de documents seigneuriaux que nous ont laissés les populations du moyen-âge et qui peuvent expliquer leur existence sociale. « Les uns, dit-il, établissaient pour des individus ou des agrégations d'habitants la jouissance de la liberté civile, de *serves* les faisaient *libres* et, à proprement parler, *vilains*, du nom de *villa;* les autres supposaient cette jouissance acquise et incontestée, réglaient les conditions du *vilainage*, c'est-à-dire la nature, la somme et l'échéance des redevances au seigneur, soit la part et le mode de leur administration politique, etc... » La pièce qui est jointe au mémoire de M. Doniol appartient à la seconde de ces deux catégories.

Il serait trop long d'énumérer toutes les stipulations de ce traité entre le seigneur et les gens de Laroche. On y retrouve quatre des cinq cas habituels pour lesquels les habitants étaient tenus à des redevances. Le traité que j'ai découvert et qui concerne le seigneur de Fay complète l'énumération de ces cinq cas, qui sont : 1° quand le seigneur est fait nouveau chevalier ; 2° quand il fait un voyage en Terre-Sainte; 3° quand il est fait prisonnier par les ennemis du royaume ; 4° au mariage de ses filles ; 5° à l'achat ou rachat des rentes, cens et seigneuries.

En retour, le seigneur stipulait qu'il protègerait les habitants dans toutes les occasions difficiles, leur donnerait asile dans son château lors des invasions ennemies, etc.

Il est curieux d'examiner de près, dans ses détails, l'organisation de la société à cette époque, et rien n'est plus propre à en refléter la vie que les documents eux-mêmes

dont l'ensemble constituera un jour de précieux éléments historiques.

Entrer dans cette voie avec cette persévérance que vous apportez dans tous vos travaux, c'est ouvrir une nouvelle mine aux investigations historiques et à la reconstitution des annales du passé.

Je dois ajouter que l'écrit de M. Doniol est aussi remarquable par la forme que par le fonds. En conséquence, votre commission a été d'un avis unanime pour l'admission de M. Henri Doniol comme membre non résidant; elle vous propose en outre de renvoyer son excellent travail au conseil d'administration pour qu'il veuille bien en décider l'insertion aux 'Annales' [1] !

Il est ensuite procédé au scrutin. Les récipiendaires obtiennent l'unanimité des voix et sont proclamés dans l'ordre suivant :

MM. Dugaray et Richond membres résidants;

M. Henri Doniol membre non résidant.

A huit heures, la séance est levée.

[1] Voir le tome XVIII, page 456.

RAPPORTS & MÉMOIRES.

AGRICULTURE.

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

PROPRIÉTÉ COMMUNALE & LES BIENS DITS COMMUNAUX,

PAR M. ADALBERT FROUT DE FONTPERTUIS,

Chef du Cabinet du Préfet de la Hte-Loire,
et Membre résidant.

6 avril 1855.

I.

PRÉLIMINAIRES. — Objet et but de ce travail.

Notre but, en écrivant le Mémoire que nous présentons aujourd'hui à la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy, n'est pas aussi compréhensif que pourrait peut-être le faire supposer le titre que nous lui avons donné.

Ce n'est pas de la propriété communale envisagée sous toutes ses faces, historiquement, juridiquement, administrativement, que nous traiterons ici. Une pa-

reille œuvre eût été au-dessus de nos forces, du temps et des labeurs qu'elle eût exigés et que nous aurions pu lui consacrer. Elle n'est plus, au reste, à entreprendre. Au point de vue historique, bien que l'on puisse dire encore que les solutions offertes n'ont pas levé tous les doutes, les savants travaux de MM. Troplong et Proudhon[1] ont jeté sur la question de vives lumières. Aux points de vue juridique et administratif, le président Henrion de Pansey et M. Guichard, le premier dans son livre des Biens communaux, le second dans sa Jurisprudence communale, ont, sinon épuisé la matière, découragé du moins des efforts qui ne s'appuieraient pas sur autant de science et de pénétration. Leurs livres ont vieilli, sans doute, et il en est des parties qui ne sont plus en harmonie avec l'état actuel de la jurisprudence, ni même avec les nou-

[1] M. Troplong, d'accord avec quelques anciens feudistes, pense que les communes avaient complètement disparu dans les Gaules à la suite de l'invasion des barbares, et que leur résurrection est contemporaine de la naissance de la féodalité. M. Proudhon fait remonter l'origine de la propriété communale à l'origine de la société elle-même, et la fait découler de ce droit primitif que la généralité des habitants est présumée avoir sur les biens compris dans son territoire et qui sont affectés à l'usage de tous.

On peut hésiter entre les deux opinions. Néanmoins celle de M. Proudhon nous paraît plus rationnelle et plus conforme en même temps à la vérité historique. M. Raynouard a mis hors de doute, du moins en ce qui concerne le midi de la France, que les municipalités n'avaient pas cessé de vivre et de conserver leurs franchises après l'invasion barbare.

veaux principes du droit et de la science administrative. Néanmoins, ils seront toujours consultés avec fruit, parce que les principes y ont été sainement démêlés de la masse confuse des faits et assis sur des bases rationnelles.

Notre ambition devait être plus modeste, et ce n'est que par quelques-uns de ses côtés que nous aborderons le vaste sujet que ces auteurs ont embrassé. Nous nous bornerons à l'examen du mode de jouissance auquel les terrains communaux, dans leur très-grande majorité, ont été soumis jusqu'ici en France; des inconvénients qui nous paraissent avoir été la conséquence de ce mode; des moyens proposés ou expérimentés pour remédier à ces inconvénients. Quoique réduite à ces termes et renfermée dans ces limites étroites, une pareille étude n'est pas dépourvue d'intérêt. Elle touche, en effet, à de graves questions de droit et d'économie publique, et l'avenir matériel et moral des communes y est fortement intéressé.

L'exposé qui va suivre apportera la preuve de cette assertion.

II.

Des biens communaux et de leur situation actuelle. — Nature et étendue de la propriété communale. — Biens communaux proprement dits; du régime de la jouissance en commun auquel ils sont généralement soumis. — Vices que présente ce régime; improductivité et dépérissement du sol communal. — Diminution de son étendue.

— Usurpations. — Législation à leur sujet avant 1789. — Depuis 1789. — Inefficacité de toutes ces dispositions. — Etat actuel des choses. — Causes de la persistance des usurpations ; moyens de les prévenir ou réprimer. — Examen des arguments moraux invoqués en faveur du mode de jouissance en commun. — Nécessité de sortir les communaux de ce mode de jouissance. — Côté général et économique de la question. — Intérêt des communes elles-mêmes à ce changement. — Solutions présentées.

Nous commencerons cet exposé par quelques détails sur la nature, la composition, l'importance et l'étendue du domaine communal.

Il serait inutile, quant à l'objet immédiat de notre travail, d'énumérer ici les divers objets et fonds qui composent ce domaine. Cette classification a été faite avec soin et exactitude dans l'ouvrage de M. Proudhon intitulé *Du domaine public*. Nous rappellerons seulement la définition, d'ailleurs assez vague et confuse, que donne le Code Napoléon (art. 542) des biens communaux. Ce sont ceux à la propriété ou au produit desquels les habitants d'une ou plusieurs communes ont un droit acquis. Nous rappellerons aussi la distinction générale que la loi du 10 juin 1793 a établie entre ces biens. Elle les divise en *biens communaux* proprement dits et en *biens patrimoniaux*.

On entend par *biens communaux*, les terres vaines et vagues, les gastes, garigues, landes, pacages, pâtis, ajoncs, bruyères, bois communs, hermes, vacants, palus, marais, marécages et montagnes, et généralement tous biens-fonds ou immeubles dont

les habitants jouissent en commun (art. 1er, sect. IV, loi du 10 juin 1793). L'on donne le nom de patrimoniaux à ceux de ces biens qui se louent, s'afferment ou s'exploitent régulièrement au profit de la commune, tels que les maisons, halles, métairies, moulins, usines, prés, terres labourables, bois aménagés en coupe réglée, etc., et en général tous les biens qui ne peuvent être divisés et sont loués. Il faut aussi ranger dans cette catégorie les édifices et immeubles affectés à usage public.

Les *biens patrimoniaux*, étant ou affectés à usage public ou productifs de revenus, sont étrangers à l'objet de ce Mémoire. C'est seulement aux *biens communaux* qu'il a trait. Ce sont ces biens, en effet, qui sont presque universellement placés sous le régime de la jouissance en commun; c'est même de cette circonstance qu'ils ont tiré leur appellation, qui se simplifie dans la pratique en celle de *communaux*. Leur étendue ne laisse pas que d'être considérable. Elle était évaluée en 1849, d'après les documents les plus exacts, à 2,792,803 hectares. Ce sont donc autant d'hectares soumis au régime de la jouissance en commun, si l'on en excepte quelques portions qui, dans ces dernières années, ont été amodiées ou allotties, et aussi ceux de ces terrains qui ont été soumis, par les soins de l'administration ou des communes, au régime forestier.

Il faut cependant en convenir, le régime de la jouissance en commun est plus fécond en inconvé-

nients qu'en avantages. Non-seulement ce régime n'assure pas à ces terrains toute la productivité dont ils sont susceptibles, mais on peut dire qu'il les atteint dans leurs forces naturelles, dans leurs sources mêmes de productivité. La dent des animaux, l'enlèvement du gazon, l'écobuage et une foule d'autres abus qu'il serait long et fastidieux d'énumérer, mais que connaissent bien tous ceux qui ont vécu dans les campagnes, deviennent pour le sol communal autant de causes d'appauvrissement et d'épuisement. On dirait que les communistes veulent appliquer à la lettre la définition romaine de la propriété : *Jus utendi et abutendi*, et qu'ils s'efforcent, à l'envi les uns des autres, de diminuer constamment leur jouissance et la source de cette jouissance.

L'intégrité du sol communal n'est pas moins menacée par le mode de jouissance en commun. Abandonnés à l'imprévoyance, dans leurs fruits comme dans leur fonds, ces terrains sont encore mal gardés et deviennent une proie facile à la cupidité et à la convoitise des usagers. C'est une vérité vulgaire et consacrée par une longue expérience, que les propriétés publiques ont rarement joui de la même sécurité et du même respect que les propriétés privées. L'intérêt qui s'attache à leur conservation est partagé entre trop de mains pour qu'il atteigne à ce degré de vigilance, de jalousie de sa chose que l'on retrouve à tous les degrés de l'appropriation privée et qui s'y dessine même avec d'autant plus d'énergie qu'on les

descend davantage. La passion du lucre, l'amour de la terre, tendance si caractérisée chez les paysans, y aidant, l'usage continu de la chose se transforme en possession d'abord, en propriété ensuite.

Aussi les usurpations sur le sol communal ont-elles été nombreuses de tous les temps. De tous les temps aussi, elles paraissent avoir généralement joui de l'impunité. Ce n'est pas que la législation ait jamais désarmé devant ces abus; si quelquefois, en présence de leur généralité, elle a transigé, elle n'en a pas moins continué de poursuivre résolûment son but: le maintien de l'intégrité de la propriété communale et la répression des usurpations dont elle était l'objet. Ainsi, dès 1579, Henri III, dans son ordonnance dite de Blois, enjoint à ses procureurs « de faire » informer diligemment et secrètement contre ceux » qui, de leur propre autorité, ont ôté, soustrait des » lettres, titres et autres enseignements de leurs sujets, » pour s'accommoder des *communes* [1] dont ils jouis- » saient auparavant, ou sous prétexte d'accord, les » ont forcés de se soumettre à l'avis de telles person- » nes que leur a semblé, et en faire poursuite dili- » gente. » A cinquante ans de distance, Louis XIII revient sur les mêmes prescriptions: « Leur défen- » dons pareillement aux seigneurs et gentilshommes » d'usurper les *communes* des villages... ni les vendre, » engager ou bailler à cens... et si aucunes ont été

[1] Le mot communes est employé ici pour désigner des biens communaux.

» usurpées, elles seront incontinent restituées. » (Ord. générale. — 16 janvier 1629.) Injonctions impuissantes, puisqu'on voit Louis XIV, dans le préambule de son remarquable édit de 1667, ranger parmi les plus grands désordres « causés par la licence de » la guerre *la dévastation des biens des communau-* » *tés d'habitants.* » « Licence, dit l'édit, d'autant » plus générale que les seigneurs et autres personnes » puissantes se sont prévalus de la faiblesse des plus » nécessiteux. Pour dépouiller les communautés, » l'on s'est souvent servi de dettes simulées ; on a » abusé des formes de la justice. »

Dès le commencement de ses travaux (14 décembre 1789), l'Assemblée constituante s'occupa de l'organisation des municipalités. La loi des 13-21 avril 1791 enleva aux seigneurs, pour le transporter aux communes, le droit d'appropriation des terres vaines et vagues, droit qui jusqu'alors avait appartenu aux premiers en vertu de l'axiôme féodal *nulle terre sans seigneur.* La loi des 24 août, 16 septembre 1792, plus générale dans son principe comme dans ses dispositions, rétablit les communes dans les propriétés et droits dont elles avaient été dépouillées par l'effet de la puissance féodale.

On croira peut-être que les communes ainsi rétablies dans la plénitude de leurs droits, favorisées à leur tour au détriment des anciens usurpateurs de leurs biens, on croira peut-être que les communes ont joui désormais sans trouble de leurs propriétés.

Il n'en devait pas être ainsi, et jamais la possession des communes ne fut aussi troublée, aussi précaire que sous les gouvernements qui se succédèrent depuis 1793 jusqu'au 18 brumaire. Elles n'eurent plus, à la vérité, à se défendre contre les moyens, tantôt frauduleux, tantôt violents, qu'employaient pour les dépouiller leurs seigneurs, moyens dont les édits précités de nos anciens rois tracent la peinture vive et fidèle. Mais la Convention nationale porta à leur autonomie, par la loi du 10 juin 1793 sur le partage des communaux, un coup funeste et qui fût devenu mortel, si le bon sens n'avait conduit la presque unanimité des communes à user de la disposition de cette loi qui déclarait le partage facultatif. Mais elles auront longtemps à souffrir, les unes des contestations nées de ce partage, les autres du désordre des temps si favorable aux usurpations; toutes des nombreux litiges qui s'élevèrent entre elles et les anciens possesseurs des biens qui leur avaient fait retour en vertu des lois de 1791 et de 1792.

Aujourd'hui, la consolidation du nouvel ordre social sorti du mouvement de 89, l'action des pouvoirs législatifs et de l'administration ont à jamais rendu impossible le retour de ces spoliations sur une grande échelle, dont le passé a offert tant d'exemples. Le Code civil et des lois spéciales ont déterminé la nature et garanti l'intégrité du domaine communal. Il faut cependant se garder d'en conclure que les usurpations sur les communaux aient

cessé. Malgré la répression qui les atteint, elles ont continué. Dans quelques départements, le mal a pris même de telles proportions que les Conseils généraux et l'administration s'en sont émus. Quant au département de la Haute-Loire, il ne fait certainement pas, à cet égard, une heureuse exception ; peut-être même les empiètements sur les communaux y ont-ils été plus nombreux et plus impunis que partout ailleurs.

La persistance de ce fait n'a rien qui doive étonner. Nous le répétons, les propriétés publiques sont loin d'être protégées avec cette énergie et cette vigilance qui entourent et défendent les propriétés privées. Ce n'est pas assez que la loi ait remis aux maires le soin de constater les usurpations et de les déférer aux autorités compétentes. Ces magistrats n'ont-ils jamais reculé devant l'accomplissement de cette tâche? Ne l'ont-ils pas trop souvent désertée? Pour répondre négativement, il faudrait ne pas tenir compte de l'importance des considérations individuelles dans les petites localités. Il faudrait oublier que les usurpateurs essayent parfois, et non sans succès, de l'intimidation. D'ailleurs la répression des usurpations manque d'efficacité et souvent même est illusoire. Les faits d'usurpation sont portés devant le conseil de préfecture, juridiction moins lente dans ses formes et dans sa marche que les tribunaux ordinaires, et qui, par cette raison, devait être préférée pour le jugement de faits dans lesquels la mau-

vaise foi et la cupidité jouent presque toujours un rôle évident. Mais la compétence du conseil de préfecture n'existe que dans le cas où la qualité communale du terrain n'est pas contestée ; dans le cas contraire, c'est aux tribunaux de statuer. Il résulte de cette division d'attributions entre les deux juridictions, division conforme d'ailleurs aux principes du droit administratif, que les usurpateurs élèvent le plus souvent l'exception de propriété, quand ils n'excipent pas de la prescription, moyen que l'incurie des administrations municipales ne leur laisse que trop fréquemment. Le conseil de préfecture, ne vint-il pas à être dessaisi par l'emploi de l'un ou de l'autre de ces moyens, ne peut prononcer que la remise à la commune des portions usurpées. Cette remise, le maire est chargé de sa mise à exécution ; mais, par suite des considérations auxquelles nous avons fait allusion plus haut, il néglige souvent de remplir cette obligation.

Nous en avons fini avec l'examen du caractère et des conséquences du mode de jouissance par indivis des communaux Nous nous en sommes tenu d'ailleurs aux traits les plus saillants, aux résultats les plus généraux ; on pourrait les résumer ainsi : épuisement progressif des forces productives du sol communal, diminution croissante de son étendue.

En quittant ce sujet, nous ne passerons pas toutefois sous silence un argument fréquemment employé pour la défense de ce mode de jouissance. Il favorise

le communiste pauvre, a-t-on dit, et à ce titre, il convient de le maintenir.

L'allégation fut-elle exacte, et nous la croyons plus que contestable, elle ne nous toucherait que faiblement. La répartition de la jouissance des communaux n'est qu'incidemment une question d'assistance publique; c'est avant tout et essentiellement une question de droit.

Posée en ces termes, la question ne comporte pas plusieurs solutions. Le principe de l'égalité de jouissance entre les usagers ressort non moins clairement des textes de la loi qu'il ne découle des notions mêmes de l'équité.

Pour justifier cette opinion, il suffirait de s'en référer aux définitions qu'ont données de la propriété communale le Code civil et la loi du 10 juin 1793. Ces définitions ne laissent aucun doute sur le caractère égalitaire, si l'on peut s'exprimer ainsi, de cette jouissance. Nous serions même tenté de croire que les expressions dont le Code civil, mais surtout la loi de 1793, se sont servis pour caractériser cette sorte de propriété[1] n'ont pas peu contribué à entretenir une confusion entre le caractère *commun* des biens communaux et la nécessité de leur jouissance égale-

[1] Les biens communaux sont ceux sur la propriété ou le produit desquels tous les habitants d'une ou plusieurs communes, ou d'une section de commune, ont un droit commun. (Loi du 10 juin 1793, sect. IV, art. 1er.)

ment en *commun*. C'est, en effet, un point de droit pour quelques-uns des auteurs qui ont traité de ces matières, que les communaux proprement dits doivent être forcément jouis de cette manière, ou du moins que l'attribution dévolue aux conseils municipaux par l'art. 17 de la loi du 18 juillet 1837, ne doit s'entendre que des diverses manières dont la jouissance en commun est susceptible d'être réglée. Nous trouverons plus loin l'occasion de nous édifier sur la valeur de cette thèse.

Si donc les principes du droit veulent que la jouissance des communaux soit égale pour tous les ayants-droit, il faudrait condamner le mode de jouissance en commun à raison même de la propriété bienfaisante qu'on lui attribue à l'égard des habitants pauvres. On ne conclura pas sans doute davantage en sa faveur, parce qu'il y a lieu en fait de renverser les termes de cette inégalité et de reconnaître qu'elle existe bien plutôt à l'avantage des plus riches que des plus pauvres habitants des communes. C'est là, en réalité, son caractère le plus fréquent. De quoi se composent, en effet, les biens communaux, les bois, quelques tourbières et marais exceptés? De prés, de prairies, de terres vaines et vagues, de terrains, en un mot, qui, dans leur état actuel, ne peuvent servir qu'à la dépaissance des troupeaux. N'est-il pas évident, dès-lors, que la jouissance en commun de ces terrains bénéficie davantage aux habitants les plus aisés, à ceux qui possèdent le plus de bétail?

On ne nie guère qu'il en soit généralement ainsi ; mais on nie l'efficacité des moyens proposés en vue de remédier à cet état de choses, et la routine et l'intérêt personnel s'en mêlant, on en prend facilement son parti. On a même cru lui trouver, dans la loi du 6 octobre 1791 sur la police rurale et aussi dans le mode d'assiette des impôts communaux, un fondement, sinon équitable, du moins légal.

Un article de cette loi, relatif aux pâturages communs, dispose que chaque habitant n'a le droit d'y envoyer paître qu'un certain nombre de têtes de bétail, et que ce nombre sera proportionné à l'étendue des terres qu'il exploite. Voilà le principe de l'inégalité entre communistes affirmé quant à la jouissance des pâturages communs. C'est toujours un droit qu'ils tiennent de leur qualité même, droit limité par leur fortune terrienne. Mais la loi du 6 octobre 1791 n'est qu'une loi de police, ainsi que son titre l'indique, au surplus, et les dispositions spéciales qu'elle contient ne sauraient prévaloir contre l'esprit général de notre législation communale, avant comme depuis 1789, et la consécration qu'a reçue de cette législation le principe de l'égalité de jouissance entre communistes. Ajoutons que l'article précité ne fait, en définitive, que reconnaître un fait, c'est-à-dire l'inégalité de richesse en bétail chez les communistes, et que la double limitation qu'il établit paraît autant une précaution prise contre la dévastation des pâturages communs et les empiètements des commu-

nistes les plus aisés que la dévolution d'un privilège à ces derniers. En fait, ces dispositions restrictives ne semblent pas avoir été bien respectées et nous doutons beaucoup qu'aujourd'hui, dans la plupart des communes rurales, on en tienne un compte scrupuleux. On trouve dans cette circonstance une nouvelle preuve de ce que nous disions tout-à-l'heure du genre d'inégalité attaché au mode de jouissance en commun.

L'argument tiré de la répartition des impositions communales qui se fait, non d'une façon égale entre tous les habitants, mais bien au prorata de leurs contributions individuelles, est-il plus concluant? Faut-il en déduire que la loi fiscale a ainsi rendu hommage au principe de l'inégalité de jouissance? Ne faut-il pas admettre plutôt que le mode de répartition des charges communales est une conséquence du principe qui, en matière d'impôts, a dominé depuis 1789 notre droit public, à savoir, la proportionnalité entre les charges publiques et la fortune? Telle est notre opinion.

C'est donc exclusivement par ses conséquences matérielles qu'il faut apprécier le mode de jouissance par indivis des communaux. Nous croyons avoir suffisamment caractérisé ces conséquences dont on ne peut attendre que du temps, soit la fin, soit l'atténuation. Les accepter avec résignation, ou trouver le moyen d'en faire disparaître la cause, telle est l'alternative posée. La poser, c'est résoudre la question.

Le remède, en effet, est bien près du mal et des intérêts d'un ordre élevé; ceux de l'agriculture et des communes, réclament que l'on s'occupe de son application.

Traiter la question au point de vue agricole avec tous les développements qu'elle mériterait, ce serait presque faire un traité d'économie sociale. Il suffira de présenter, à ce sujet, quelques considérations générales, mais propres à faire apprécier l'importance, par rapport à la richesse agricole et publique, de la restitution à la culture de la partie improductive des biens communaux.

Quelles que soient la fertilité, l'aisance et la diversité des conditions de son sol, la France ne produit pas une quantité de céréales suffisante à l'alimentation de sa population. Elle paie annuellement à cet égard un tribut à l'étranger. Sans partager les anciens errements de l'économie politique ni souscrire aux théories de la balance du commerce, c'est un fait qu'il est d'autant plus permis de regretter que ce n'est point le sol qui a manqué aux efforts de l'agriculture, mais bien les efforts de celle-ci qui ont jusqu'ici manqué au sol. La contenance des terres labourables n'est, en effet, que de 25,559,151 hectares, tandis que la contenance totale des terres imposables est de 49,863,609 hectares, c'est-à-dire que les terres labourables sont à la masse totale des propriétés dans le rapport d'environ 1 à 2. Cependant, pour que la France suffît d'elle-même à sa consom-

mation annuelle de céréales, ce serait assez d'augmenter de huit millièmes, soit de 200,000 hectares la masse des terres emblavées.

Cette augmentation, il n'est pas déraisonnable sans doute de l'attendre des conquêtes successives de la propriété privée. Mais il serait plus naturel et plus prompt à la fois de la demander, dès à présent, à la mise en culture d'une partie du sol communal. Non que ce sol ne présente des conditions bien diverses ni que tous les terrains qui le composent soient également susceptibles d'être cultivés. La culture ne descendra guère dans les landes humides de la Guyenne ni dans les mâquis de la Corse; elle ne remontera pas les sommets rocheux des Pyrénées. Il est, en outre, certaines considérations en dehors des obstacles naturels qui déconseilleraient de l'y introduire. Mais même, en tenant compte de ces considérations, ce n'est rien hasarder que de dire que sur les 2,792,893 hectares qui composent le sol communal, il s'en trouverait 200,000 susceptibles d'être mis sous céréales.

Quelques mots maintenant de l'intérêt des communes dans la question.

Les dépenses des communes n'ont pas cessé, depuis une cinquantaine d'années, et depuis vingt ans principalement, de suivre une progression croissante. De nombreux services ont été mis à leur charge, et la nomenclature de leurs dépenses obligatoires, telle qu'elle a été formulée dans la loi municipale de

1837, quelque étendue qu'elle soit, est devenue incomplète. D'un autre côté, le grand mouvement qui entraîne tout le monde vers les améliorations de tout genre, vers les progrès matériels et moraux, n'est pas resté étranger aux communes. Elles ont voulu établir dans leur sein des salles d'asile, des crèches, des ouvroirs, des caisses d'épargne, des monts-de-piété,des bains et lavoirs publics, des fontaines, etc., toutes les institutions, en un mot, que la charité, la prévoyance, l'hygiène recommandent ou réclament.

Mais les ressources des communes n'ont pas marché du même pas que leurs dépenses. Non-seulement pour satisfaire à ces besoins, pour réaliser ces progrès, il faut de la part des habitants des sacrifices particuliers et permanents, mais le budget communal est le plus souvent insuffisant pour couvrir les dépenses légales et obligatoires. Ainsi, en 1841, on ne comptait sur les 37,053 communes du royaume que 673 pouvant subvenir, sur leurs seules ressources ordinaires, aux dépenses du service vicinal. Quant au service de l'instruction primaire, il n'est assuré aussi, dans un très-grand nombre de communes, qu'à l'aide de centimes additionnels extraordinaires ou de surimpositions. En ce qui concerne le département de la Haute-Loire, toutes les communes, sept ou huit peut-être exceptées, ne font face à leurs dépenses ordinaires qu'à l'aide de ces moyens. On sait, cependant, combien le besoin d'améliorations se fait encore sentir dans les communes. Le service des che-

mins vicinaux est loin de répondre à toutes les nécessités d'un sol aussi heurté, aussi capricieux que l'est celui de ce département, et on peut prendre une idée juste, en lisant la circulaire si remarquable qu'a publiée récemment M. le Préfet de la Haute-Loire dans le Recueil des actes administratifs, des lacunes qui restaient, il y a peu de temps, et qui restent encore à combler dans le service si important à tant de titres de l'instruction primaire.

Les communes, dans leur immense majorité, sont donc entrées dans la voie des surimpositions et des emprunts. Cette voie, il faut en convenir, n'est pas exempte d'inconvénients, voire de dangers. Les contributions extraordinaires ne jouissent pas toujours, tant s'en faut, de popularité auprès des populations, surtout dans les communes pauvres, c'est-à-dire dans celles mêmes où la nécessité d'y recourir se présente plus fréquemment. Elles font trop peser, de même que les emprunts, sur le présent seul le poids de sacrifices dont l'avenir est appelé à recueillir les fruits. Elles appauvrissent, et ceci est plus grave, les sources mêmes de la fortune publique, sources qu'il importe de laisser pleines et libres afin que l'Etat puisse, aux heures de crises et de péril, y puiser sans crainte et abondamment.

Cette tendance, ou, pour mieux dire, cette nécessité pour les communes de recourir, lorsqu'elles veulent le progrès, soit aux impositions extraordinaires, soit aux emprunts, n'a pas laissé que de soulever des inquiétudes et d'attirer l'attention des pouvoirs

publics. Elle a inspiré la loi du 10 juin 1853 sur la conversion des dettes des communes et les emprunts à longue échéance [1]. Est-ce à dire cependant qu'il faille arrêter les communes dans leur essor vers les améliorations? Une telle pensée est loin de notre esprit. Les communes ont beaucoup fait dans cette

[1] Cette loi avait été précédée d'un article très-remarquable inséré au *Moniteur* du 21 mai, et dont cette insertion indique le caractère officiel. On peut le lire avec fruit, pour se rendre compte de l'étendue des charges qui pèsent sur les communes, des abus et des dangers qui peuvent naître de l'emploi exclusif ou trop prolongé des emprunts extraordinaires.

Nous en extrayons les passages suivants :

« Depuis quelques années, les charges départementales et commu-
» nales se sont élevées dans une proportion sensible. Outre les cen-
» times additionnels affectés aux services publics, aux constructions
» de routes et d'édifices d'une utilité incontestable, d'autres imposi-
» tions ont été votées pour servir les intérêts et l'amortissement des
» emprunts contractés par les départements et les communes Tout en
» reconnaissant que la plupart de ces emprunts ont eu pour objet de
» satisfaire à des besoins urgents ou de réaliser d'importantes amé-
» liorations, le Gouvernement, tuteur naturel des départements et
» des communes, a dû se préoccuper des conséquences fâcheuses qui
» pouvaient résulter de cet état de choses ; déjà, lorsqu'il proposait,
» en 1850, de dégrever de 27,000,000 l'impôt foncier, le Gouver-
» nement avait déclaré qu'il était nécessaire de prendre des mesures,
» afin d'empêcher que les conseils municipaux et départementaux ne
» profitassent de cet allégement pour augmenter les charges locales.
» ....

» Assurément, ce n'est pas d'aujourd'hui que les communes sont
» endettées ; avant la révolution, quelques-unes étaient accablées tous

ont beaucoup fait dans cette direction, mais il leur reste encore beaucoup à faire. Dans certains départements, — et pourquoi ne le dirai-je pas? — dans celui de la Haute-Loire particulièrement, elles ne font que d'y entrer. Ce qu'il faut, au contraire, c'est soutenir, c'est fortifier ce mouvement; c'est créer aux communes de nouvelles ressources, tout en équilibrant leurs budgets avec leurs dépenses, ou en se rapprochant du moins de cet équilibre si désirable et tant cherché.

Nous ne nous dissimulons pas la difficulté du problème et nous ne pensons pas, d'ailleurs, qu'il soit susceptible d'une solution unique; mais nous croyons que, quant aux communes qui possèdent des communaux, cette solution est entre leurs mains, et qu'elle consiste dans une gestion plus rationnelle et dans un emploi plus intelligent de ces biens. On peut proposer et on a proposé, en effet, d'assez nombreux moyens pour atteindre à ce résultat; mais tous ces moyens se rapportent à six systèmes : la *vente générale*, le *partage gratuit*, le *partage usufruitier*, l'*exploitation directe par les communes*, l'*amodiation*

» le poids de leurs engagements. Mais les dettes actuelles des com-
» munes, comme celles des départements, sont d'origine récente....
» ....
» Jusqu'en 1830, la dette départementale et communale resta
» renfermée dans des limites assez étroites. A partir de cette époque,
» elle s'est sensiblement développée sous l'influence des conseils élec-
» tifs. » (*Moniteur du* 21 *mai* 1853)

proprement dite, *l'allotissement des communaux*, systèmes à chacun desquels nous consacrerons un examen particulier.

III.

De l'aliénation générale des communaux. — Question de l'utilité du maintien ou de la suppression du domaine communal. — Arguments invoqués contre les domaines publics. — Considérations en faveur du domaine communal.

Les deux premiers de ces moyens ne procèdent pas du même principe et leurs effets ne seraient pas non plus identiques ; mais ils auraient le même résultat final, c'est-à-dire l'anéantissement du domaine communal. C'est aussi à raison de ce résultat qu'ils ont obtenu jadis de la faveur et qu'ils en conservent encore aujourd'hui près de certains esprits.

C'est une question controversée en économie publique que celle de savoir s'il y a plus d'avantages que d'inconvénients dans ces corps de propriétés qui, dans beaucoup de pays et à diverses époques, ont été constitués en faveur de personnes morales, telles que l'Etat, les communes, les établissements hospitaliers et charitables. On a défendu et attaqué ces sortes de propriétés avec une même vigueur, avec le même luxe de dialectique et d'arguments. Toutefois, il faut convenir que l'opinion qui s'y montre défavorable a gagné du terrain dans ces derniers temps et conquis pour adhérents, non-seulement les économistes, dans leur presque unanimité, mais aussi des

publicistes distingués et des hommes de science et de pratique administratives.

Ainsi on allègue contre le maintien des domaines publics la difficulté, l'impossibilité même de les protéger contre les tentatives de la cupidité aussi efficacement que les domaines particuliers. On rappelle à cet égard le grand nombre d'ordonnances et de déclarations rendues, sous l'ancienne monarchie, dans le but de mettre fin à des démembrements qui allaient réduisant sans cesse cette branche de la fortune publique, d'ailleurs bien plus considérable alors qu'elle ne l'est aujourd'hui. On fait observer aussi que les fonds appartenant soit à l'Etat, soit aux communes, sont loin de présenter, au point de vue agricole, le même degré de prospérité que les fonds restés dans l'appropriation privée. On a été même, dans un autre ordre d'idées, jusqu'à reprocher à la propriété de main-morte de ne pas être en rapport avec le degré de civilisation atteint de nos jours par la société française, et d'être en désaccord avec nos institutions civiles et politiques.

Il est évident que dans ces reproches, il s'est glissé de l'exagération. En ce qui concerne le dernier, notamment, on peut répondre que les caractères et les conséquences de la propriété main-mortable sont bien différents de ce qu'ils étaient sous l'ancien ordre de choses; que l'inaliénabilité des biens de l'Etat, ou des communes, ou des établissements de bienfaisance n'est pas absolue, d'un côté, et que, de

l'autre, à des besoins permanents, il peut paraître naturel, nécessaire même d'affecter des moyens de satisfaction également permanents. On peut ajouter qu'à l'égard d'une portion de ces divers domaines, la plus considérable de toutes, les bois, il est de l'intérêt général de la placer hors du commerce et de la protéger dans ses débris contre des spéculations qui, abandonnées à leur liberté naturelle, l'auraient peut-être déjà fait disparaître, au grand détriment de l'agriculture, de la sécurité des personnes et des propriétés.

Passons, si on le veut, condamnation sur le domaine de l'Etat; admettons, et c'est une opinion que partagent de très-bons esprits, parmi lesquels nous citerons MM. Macarel et Boulatignier, qu'il vaudrait mieux pour l'Etat cesser d'être propriétaire, et demander à l'impôt seul les revenus dont il a besoin[1].

[1] « Mais, selon d'autres esprits moins exclusifs, s'il n'est pas raisonnable d'exiger que l'Etat ait un domaine assez considérable pour qu'il y trouve une source suffisante de revenus, du moins il faut convenir qu'il est indispensable qu'il possède des domaines d'une certaine importance, afin d'avoir pour les besoins extraordinaires une ressource qui lui permette de ne point fouler les citoyens par des contributions extraordinaires, ou qui, s'il préfère emprunter, l'empêche de subir la loi des prêteurs. Ces raisons ne nous paraissent pas péremptoires. Si l'on vend les domaines de l'Etat, les revenus qu'ils produisaient cesseront de rentrer au Trésor, et pour les remplacer, il faudra, un peu plus tôt, un peu plus tard, augmenter la somme des impôts On obtiendrait le même résultat par l'emprunt, moyen financier dont il faut sans doute user avec pru-

La propriété communale devrait-elle être englobée dans la même condamnation? N'y aurait-il pas, au contraire, des raisons sérieuses de la conserver?

Nous penchons pour l'affirmative. L'existence d'un domaine de l'Etat, nous l'avons dit, compte des partisans et des adversaires. Mais bien qu'une erreur économique ne soit jamais indifférente, la divergence ne porte pas ici sur un point fondamental. Les intérêts moraux, dans les grandes agglomérations que l'on appelle Etats, sont des liens plus sûrs pour leur unité et leur cohésion que les intérêts matériels. D'ailleurs, une propriété abstraite, comme l'est celle de l'Etat, qui n'est celle de personne en particulier, mais de tous en général, ne constitue pas, à bien dire, un de ces liens matériels qui servent aussi à unir les membres d'une nation. Dans les communes, au contraire, et surtout dans

» dence, mais pour lequel les Etats bien administrés ont facilement » des souscripteurs, surtout lorsqu'ils admettent la libre concurrence. » Les gouvernements qui ne trouvent des prêteurs que difficilement » et moyennant un haut prix, sont ceux dont les affaires sont en » mauvais état. Eh bien! que dans cette position on veuille vendre » des immeubles, on saura que la vente a lieu par nécessité, et les » acheteurs ne proposeront qu'un bas prix.

» Ainsi donc il nous paraît peu convenable que l'Etat tienne à conserver un domaine produisant des revenus; nous concevrions toutefois une exception en ce qui concerne les propriétés forestières. »

(MACAREL et BOULATIGNIER. — *De la fortune publique en France et de son administration*, tome I.)

les communes de petite étendue et de faible population, le domaine communal a une autre importance. Au point de vue de l'individualité matérielle et morale de la communauté, ce patrimoine est le fruit des conquêtes civiles de la communauté, conquêtes quelquefois chèrement achetées, ou de la générosité de quelques-uns de ses membres. Ces biens, la possession n'en est pas nouvelle entre les mains des habitants; ils ont été habitués depuis longtemps à en jouir, à en mésuser même; enfin, il n'y a de lien solide, d'aggrégation véritable que là où se rencontrent des intérêts communs; et quand on parcourt l'échelle des associations, des personnes civiles et administratives, on reconnait que la puissance respective des liens moraux et des liens matériels va en grandissant ou en diminuant, suivant que l'on se place au bas ou au sommet de l'échelle.

Cette objection préjudicielle n'est pas, d'ailleurs, la seule à présenter contre l'aliénation générale des communaux. Cette mesure constituerait une très-mauvaise spéculation financière. La plupart des fonds dont ces biens sont composés sont aujourd'hui incultes; ils ne se vendraien qu'à vil prix, au rabais, pour ainsi dire; le placement du prix de cette aliénation ne procurerait aux communes qu'un revenu faible, désormais immobilisé et que la dépréciation de la valeur monétaire diminuerait encore [1]. Il n'est rien moins

[1] L'invasion, toujours croissante, sur le marché européen, de l'or de la Californie et de l'Australie vient de renouveler au XIX[e] siècle

que sûr encore que la mesure rencontrât beaucoup de faveur de la part des communes. Les souvenirs des expériences révolutionnaires de 1793 et de la conversion forcée des biens immobiliers des communes en rentes

le phénomène économique qui avait marqué le commencement du XVIe, c'est-à-dire la dépréciation de la valeur monétaire et, partant, le renchérissement général de tous les produits et denrées.

Cette conséquence, nous le savons, n'est pas admise par quelque. esprits. Quant à nous, nous la tenons pour certaine et rigoureuse. Qu'est-ce, en effet, que la valeur monétaire, la monnaie? une marchandise intermédiaire servant d'instrument d'échange, de commune mesure aux autres marchandises. Telle est du moins la définition qu'Aristote et, après lui, les économistes modernes ont donnée de la monnaie. La valeur de la monnaie est donc relative, comme celle de toutes les autres marchandises, à la quantité qui en existe dans la circulation, et l'on peut dire que l'argent vaut plus, que l'argent vaut moins, suivant sa rareté ou son abondance. N'est-il pas évident, dès-lors, que dans l'échange, le prix des choses est aussi relatif à cette rareté ou à cette abondance de l'instrument même de l'échange, de la marchandise qui sert de mesure au prix de toutes les autres?

La dépréciation de la valeur monétaire est un fait constant et qui ne date pas d'aujourd'hui, d'ailleurs. Elle a suivi un cours régulier et progressif dans ces trois derniers siècles. Mais, sous l'empire des circonstances que nous avons rappelées plus haut, elle s'est précipitée, et nous sommes entrés, c'est là notre ferme conviction, dans une crise semblable à celle qui suivit la découverte des mines du nouveau Monde. La fonction économique de la monnaie, les phénomènes qui s'y rattachent sont certainement assez élucidés et connus de nos jours pour que nous ne soyons pas saisis, devant les conséquences de cette crise, de cet étonnement des hommes du XVIe siècle, étonnement dont l'étendue et les formes quelquefois naïves ont été retracées dans un des chapitres de la belle histoire de l'économie politique de M. Blanqui. Mais, en échappant à l'étonnement, il n'est pas malheureusement

sur l'Etat, décrétée par la loi de 1813, subsistent dans leur sein et n'aideraient certes pas à en assurer le succès. Enfin, l'aliénation générale, contraire à l'intérêt moral et matériel de la communauté, ne serait pas non plus dans l'intérêt de ses habitants pauvres. Ceux-ci, sans doute, ne trouvent aujourd'hui qu'un avantage bien faible dans la jouissance directe des communaux, mais cet avantage même leur serait enlevé sans compensation. A vrai dire, les habitants

aussi facile d'échapper aux conséquences des crises de cette nature. Déjà plus d'une position privée les a ressenties ; déjà elles ont pesé sur la classe des salariés et la catégorie des petits fonctionnaires. L'on peut craindre qu'elles ne continuent de le faire tant que, par l'action des harmonies économiques, les salaires ne se seront pas relevés, et tant que les circonstances graves où se trouve engagé le pays ne permettront pas au Gouvernement de nouveaux sacrifices pécuniaires envers ses agents et feront à ceux-ci un devoir d'une patriotique résignation. Mais l'on peut et l'on doit soustraire aux conséquences de cette crise les hôpitaux et hospices, les communes, les mineurs de l'administration. Dans une brochure récente et dont la lecture ne laisse qu'un regret, celui de son extrême brièveté, M. Charles Lucas, membre de l'académie des sciences morales et politiques, inspecteur général des prisons, a tenté de prémunir les établissements charitables contre les dangers du conseil qui leur a été donné quelquefois de convertir leurs biens immeubles en rentes sur l'Etat. Il signale, en présence de cette dépréciation toujours croissante de la valeur monétaire, les effets désastreux d'une pareille opération. Il engage fortement les commissaires administrateurs de ces établissements à ne pas toucher à leur fortune immobilière. Nous nous rangeons tout-à-fait, en ce qui concerne les communes, à l'opinion et aux conclusions de l'honorable et savant académicien.

riches seuls se trouveraient en position d'acheter ou, du moins, d'écarter la concurrence des habitants les plus pauvres par l'élévation de leurs enchères.

Au surplus, nous n'entendons repousser que l'aliénation générale et systématique des communaux. Quant aux aliénations partielles de ces biens, en vue soit de nécessités pressantes ou d'intérêts d'avenir, il faut, loin de les proscrire, se féliciter de les avoir vu définitivement sanctionner par la nouvelle législation communale.

IV.

Du partage gratuit du domaine communal. — Examen de la mesure au point de vue du droit. — Droit antérieur à 1789. — Droit postérieur à 1789. — Loi du 10 juin 1793. — Appréciation de son esprit et de ses résultats. — Examen de la mesure au point de vue de l'utilité.

Nous allons aborder maintenant le système du partage gratuit des communaux entre les habitants. Nous examinerons cette importante question au double point de vue du droit et de l'utilité.

Ce n'est pas certainement dans le droit antérieur à 1789 qu'il faudrait chercher la légitimation de ce système. On tenait, en effet, pour certaines, dans l'ancien droit français, deux choses, c'est que les communaux n'appartenaient pas à chaque habitant pour sa part, mais bien à la communauté considérée dans son ensemble, et que la communauté elle-même

n'était propriétaire des communaux qu'à la charge de les conserver en nature, pour en transmettre la jouissance aux habitants à venir. Ainsi, dans l'ordonnance de 1667, il leur est donné pour destination de *demeurer inséparablement attachés aux habitations des lieux ;* et Louis XIV ordonne « que « les communautés d'habitants, dans toute l'étendue » du royaume, rentreront, sans aucune formalité de » justice, dans les fonds, prés et pâturages, bois, » terres, communes, communaux et autres biens » communs parvenus, vendus ou baillés à cens em- » phytéotique, depuis l'année 1620, pour quelque » cause et occasion que ce puisse être [1]. » Comme conséquence de ces principes, on n'admettait d'autre mode de jouir des communaux que le mode de jouissance en commun. Le respect de ce mode fut même plus d'une fois poussé jusqu'à l'absurde, ainsi que le témoignent ces arrêtés rapportés par Fréminville dans son traité du *Gouvernement des biens des communautés d'habitants*, arrêtés qui ordonnaient le rétablissement en leur premier état des terres affermées par les habitants pour être mises en culture, et

[1] Il est vrai que dix ans à peine se sont écoulés [1677], qu'une ordonnance royale, renouvelée en 1702, maintient les acquéreurs de communaux, si sévèrement traités dans l'édit de 1667, dans la possession desdits biens, à la seule charge par eux de payer *nouvelle finance au roi*, genre assez piquant de terminer le litige et qui, pour le dire en passant, était dans toutes les traditions de l'ancienne monarchie.

la réduction en *friches et terres hermes* des blés qui s'y trouvaient plantés [1].

Il ne faudrait pas croire cependant que, malgré ce qu'elle a d'essentiellement contraire au principe de l'immutabilité absolue et de la substitution perpétuelle de la propriété communale, la vente des communaux fût repoussée d'une manière absolue par la vieille législation. Pour preuve du contraire, il suffirait de citer la déclaration royale de 1559, relative aux habitants des paroisses et communautés. Seulement cette vente ne pouvait avoir lieu sans l'autorisation royale, à raison du principe déjà en vigueur, et dont l'ancienneté remonte beaucoup plus loin, de l'état de minorité perpétuelle des communes. Il était, de plus, nécessaire que la majorité des habitants fût consultée sur l'opportunité de l'aliénation, en vertu, sans doute, du vieil adage : *Quod omnes tangit, ab omnibus approbari debet;* adage avec lequel la législation actuelle n'a pas cessé d'être en conformité, puisque, dans le système de nos lois, le conseil municipal a remplacé l'assemblée des habitants et qu'aucune aliénation de communaux ne peut avoir lieu sans que le conseil municipal l'ait préalablement consentie. Dans aucun cas, d'ailleurs, l'aliénation n'avait lieu qu'au profit de la communauté et non au profit individuel des habitants.

On ne s'étonnera pas que l'ensemble de ces prin-

[1] Ernest Cauchy — *Considérations sur les biens communaux, etc.*

cipes n'ait pas trouvé grâce devant les législateurs de la révolution. Outre ce que ces principes présentaient d'excessif et d'anti-économique, ils devaient encourir à leurs yeux un reproche plus grave, celui d'être trop empreints de l'esprit de localité, d'être trop favorables à l'indépendance des communautés d'habitants. L'Assemblée constituante et l'Assemblée législative ne s'occupèrent toutefois de la propriété communale que pour la raffermir, la mettre en harmonie avec les institutions nouvelles, et la faire rentrer dans la plénitude des droits dont la puissance féodale et les usurpations des seigneurs l'avaient successivement dépouillée. Il était réservé à la Convention de la bouleverser. Sous l'influence des idées d'égalité absolue, de nivellement des fortunes, de centralisation excessive qui régnaient à ce moment, cette célèbre Assemblée décréta (loi du 10 juin 1793) le partage des biens communaux.

La législation actuelle, résumée dans la loi du 18 juillet 1837, s'est gardée des excès que l'on a signalés justement dans la loi de 1793, comme dans les lois communales antérieures à 1789. S'inspirant d'un sage éclectisme, elle a admis, tout en respectant le domaine communal, l'aliénabilité des fonds qu'il comprend, sous le consentement du conseil municipal et la sanction de l'autorité administrative supérieure. La loi du 18 juillet 1837 est muette, à la vérité, sur la question du partage des biens communaux, silence dont il ne faudrait cependant pas

inférer consentement; son esprit général repousse en effet cette mesure, et la jurisprudence, après quelques incertitudes, s'est prononcée dans le même sens.

Nous avons tout-à-l'heure fait allusion à la loi du 10 juin 1793. Il ne nous paraît pas hors de propos de nous y arrêter un instant. Elle est digne de cette attention par ses dispositions, et plus encore par son esprit.

Le partage des biens communaux, décidé en principe par la loi du 10 juin, s'étendait aux biens patrimoniaux comme aux communaux proprement dits, de quelque nature qu'ils pussent être (art. 3), à l'exception des bois, lesquels devaient être soumis aux règles décrétées ou à décréter ultérieurement par l'administration des forêts nationales, des places, promenades, voies publiques et édifices à l'usage des communes (art. 5). Le partage avait lieu par tête (art. 1er, section II); chaque lot ne pouvait être aliéné pendant dix années, à partir de l'époque du partage, sous peine de nullité de la vente. Ce n'était rien moins que la destruction de la propriété communale qu'on transférait des mains de la communauté dans celles de chacun de ses membres, et l'inauguration d'un droit tout nouveau, droit que le rapporteur de la loi définissait en ces termes : « Personne n'avait » encore de propriété individuelle sur les biens, car » ce qui appartient à tous n'appartient à personne en » particulier; c'est donc par l'effet de la loi que

» les habitants deviendront aujourd'hui proprié-
» taires. »

Cette révolution de la propriété communale, on voulait, d'ailleurs, l'opérer conformément aux idées du temps sur le morcellement et la diffusion des propriétés. On craignait tellement l'effet inévitable des différences d'aptitude et de prévoyance, la reconstitution dans le sein des communes de la grande propriété, que la cession des biens partagés était, comme nous l'avons déjà dit, interdite pour dix ans. Singulière négation d'un des attributs les plus essentiels du droit de propriété dans une mesure dont le but était de répandre la propriété, et qui ne s'expliquerait point si on ne se reportait par la pensée aux confusions de toute sorte qui ont marqué cette époque étrange et terrible! Néanmoins, tant est grande la puissance de la vérité, quelques éclipses qu'elle puisse subir sous les passions et les circonstances, le législateur de 1793 n'osa pas affirmer toute sa pensée. Son œuvre conserve dans la forme quelque scrupule; on y découvre une certaine timidité, un certain manque de logique. Ainsi, le partage des biens communaux ne fut pas déclaré obligatoire; il fut remis à l'appréciation de l'assemblée des habitants, assemblée où eurent entrée tous ceux qui étaient âgés de vingt-un ans et qui avaient droit au partage [1]. La

[1] Il est vrai qu'un tiers des votants suffisait pour décider la mesure.

loi ne repoussa pas non plus la vente des biens, mais, contrairement à ce qui se pratiquait invariablement, en pareil cas, sous l'ancien droit communal, le produit de la vente, au lieu de bénéficier à la communauté seule, devait être partagé par tête entre ses habitants.

La portée et le but de la mesure étaient plus franchement avoués dans les rapports qui en précédèrent le vote législatif. Le titre d'un de ces rapports, celui que présenta le député Lozeau, de la Charente-Inférieure, au comité des domaines, est à lui seul très-significatif; il est intitulé : *Rapport sur la nécessité de supprimer les propriétés communales et sur les principes de la propriété dans un pays libre*. A ce dernier égard, l'auteur du rapport n'admettait que deux sortes de propriétés : les propriétés nationales, qui étaient hors du commerce, et les propriétés privées, qui étaient dans le commerce. Il réclamait la suppression des propriétés des corporations, au nom de l'unité du gouvernement et de la nation, au nom aussi de l'égalité. Les communes ne possédant pas à beaucoup près une étendue égale de propriété, il résultait, selon Lozeau, de cette inégalité des disproportions choquantes entre les avantages publiquement attachés aux habitants du même sol. L'intérêt de l'agriculture exigeait aussi qu'on lui restituât ces terrains *mal tenus et mal cultivés*. Lozeau terminait en proposant de décider qu'à l'avenir, la nation se

chargerait de pourvoir, aux frais du Trésor, à tous les besoins particuliers des communes[1].

On connait les résultats de l'expérience de 1793. Les dix-neuf vingtièmes des communes s'abstinrent de profiter du droit qui venait de leur être dévolu. Chose étrange, à ne tenir compte que des idées du

[1] La pensée de Loiseau se découvre encore mieux dans le passage suivant de son rapport : « La nation conserve sur les propriétés pri» vées, qui sont dans le commerce, le domaine primitif et souverain, » tellement que, dans ma manière de voir, elle pourrait disposer de » toutes les propriétés particulières, si elles devenaient indispensables » pour le maintien de la république. »

La Convention recula devant l'absolutisme de ces doctrines. Néanmoins, quelques mois plus tard, elle leur donnait une satisfaction partielle par la loi du 21 août 1793, qui fondit l'actif et le passif des communes dans la masse des dettes de l'Etat. Cette fois encore, le sens pratique l'emporta sur l'exagération des théories, et l'on ne donna qu'incomplètement raison aux prétentions formulées par Cambon dans son célèbre rapport :

« Déclarez, disait Cambon, déclarez dettes nationales les dettes des » communes, en déclarant propriétés nationales tout leur actif, ex» cepté les biens communaux dont le partage est décrété, et les » meubles et immeubles destinés aux établissements publics.

» Vous n'avez plus, ajoutait-il, d'administrations municipales qui, » avec des fonds particuliers, pourraient avoir l'idée de se séparer de » la *grande commune*. Vous enlèverez aux partisans de l'ancien régime » les moyens de placer leurs fonds sur des anciens titres qui survi» vraient à une régénération de la dette; formez un ensemble de » toute la dette; de quelque côté qu'elle provienne, qu'elle soit une » comme le gouvernement qui vient d'être adopté. »

(Rapport sur la dette publique, fait à la séance du 15 août 1793, par Cambon, député de l'Hérault.)

temps et de l'appât que le partage gratuit d'immenses terrains devait offrir aux populations, mais qui s'explique lorsqu'on réfléchit à la force vitale de l'association, quand elle compte une longue existence et qu'elle repose sur la double base de l'intérêt et du droit! Dans les communes où le partage fut adopté, l'opération fut loin de répondre aux espérances qu'on en avait conçues. Les propriétés communales furent morcelées, d'immenses pâturages dévastés, sans profit pour l'agriculture ni pour l'habitant pauvre. L'effet le plus sensible et le plus persistant du partage fut d'enfanter une foule de litiges qui, pendant de longues années, ont fatigué toutes les juridictions.

Ce que nous venons de dire de la répulsion que les communes, dans leur immense majorité, montrèrent en 1793 pour le partage de leurs biens, et des effets désastreux de cette mesure, dans le petit nombre de communes qui l'adoptèrent, pourrait, à la rigueur, nous dispenser d'insister sur le second côté de la question, l'utilité. Toutefois, comme l'état d'anarchie où le pays était tombé à cette époque, n'a pas peu contribué à rendre ces effets aussi déplorables qu'ils l'ont été, il convient que nous nous expliquions à cet endroit.

Les défenseurs du partage des biens communaux, en dehors des considérations politiques qu'ils y rattachaient, l'ont le plus souvent recommandé dans l'intérêt de l'agriculture, à cause des avantages inhérents à la diffusion de la propriété et comme un moyen

de détruire le paupérisme au sein des communes[1]. C'est là une manière de voir qui a, certes, du vrai, et l'on ne peut pas nier que l'agriculture ne soit intéressée à ce que l'on fasse sortir les vastes terrains dont il s'agit de l'état de dépérissement et d'improductivité où ils languissent aujourd'hui. Mais la question est de savoir si, pour satisfaire à cet intérêt, il est nécessaire de recourir à un moyen qui répugne profondément au droit et dont une expérience significative a révélé le danger.

Ce n'est point l'occasion de prendre parti dans la discussion pendante depuis longtemps, mais non encore vidée entre les partisans respectifs de la grande et de la petite propriété, et dans laquelle on a produit de part et d'autre des arguments considérables et puisés dans des ordres d'idées différents. Parmi

[1] Peu s'en faut que certains d'entre eux ne le considèrent comme une panacée universelle. Ecoutons plutôt le député Delpierre aux Cinq-Cents. Il veut le partage des communaux, « parce que le par- » tage rendra les habitants propriétaires. » Dans son lyrisme, il dépeint ainsi les effets de la propriété : « La propriété est le lien qui » unit les citoyens entre eux et les attache à la patrie. Multipliez les » routes qui y conduisent, et bientôt elle suppléera le Code pénal et » les bourreaux; faites refluer aux champs les êtres flétris par la mi- » sère, la possession de la plus chétive chaumière les rendra plus » heureux que le séjour du plus magnifique hôpital. Une seule char- » rue prévient plus de délits qu'un escadron de gendarmerie, et la » force qui arrête les scélérats est bien moins précieuse que le moyen » d'arrêter les crimes. » (*Moniteur*, séance du 19 frimaire an VII.) Nous empruntons ces détails au livre de M. E. Cauchy, déjà cité.

ces arguments, il en est un qui a plus particulièrement trouvé faveur auprès des publicités de certaines écoles, avant comme depuis 1789. Le morcellement de la propriété est, a-t-on dit, favorable aux idées d'ordre, et ceux-là qui ne possèdent rien sont plus disposés à se plaindre de l'ordre social et, le cas échéant, à l'attaquer. Raisonnement qui repose, au fond, sur une idée juste. Mais comment s'expliquer alors la fréquence des révolutions depuis soixante ans en France, c'est-à-dire dans le pays où la propriété agricole a subi le plus de morcellement, où sa division est même arrivée à ce point qu'elle a fait naître des alarmes chez des hommes qui ne sont d'ailleurs rien moins qu'hostiles aux principes politiques et sociaux sous les auspices desquels cette division est née et s'est maintenue? Comment expliquer notamment les progrès des idées socialistes après la révolution de Février au sein des populations rurales, progrès qui, dans certains départements, se firent avec plus de promptitude et sous un aspect plus menaçant que parmi les populations des grands centres industriels et manufacturiers?

On trouverait peut-être une explication à cette apparente anomalie dans le caractère si souvent incertain et précaire de la petite propriété. S'il naît de la possession des attaches aux institutions qui l'ont donnée et la garantissent, ces attaches conservent nécessairement le caractère de cette possession. Elles sont fortes si la possession est certaine; faibles, au

contraire, si celle-ci est menacée. Or, le partage des biens communaux n'aboutirait, en définitive, qu'à augmenter le nombre des propriétaires de cette dernière catégorie. La part de chacun des ayant-droit serait insignifiante ; elle ne se composerait, pour le plus grand nombre d'entre eux, que de terrains improductifs pour le moment, et ce n'est pas exagérer que de dire que le capital et surtout l'excitation d'une rémunération satisfaisante de leurs efforts manqueraient à la plupart des co partageants pour les rendre à la culture et à la productivité.

La mesure serait-elle plus efficace à titre de palliatif à la misère dans les campagnes? Aurait-elle réellement pour l'en chasser la puissance dont on la doue par esprit de système? De pareilles espérances paraissent bien vaines. Les résultats de ce partage ressembleraient aux résultats de tous les partages possibles. Dans un temps plus ou moins long, l'imprévoyance, la paresse des uns, la prévoyance, le travail des autres en auraient troublé la première assiette. Le paupérisme reparaîtrait et il n'y aurait eu rien de changé, si ce n'est la possession des terrains partagés, qui, de communale et d'agglomérée, serait devenue privée et morcelée [1].

[1] Nous trouvons, à l'appui de cette assertion, des faits significatifs dans le remarquable rapport présenté, en 1849, à l'Assemblée constituante par M. Tendret, au sujet de diverses propositions ayant pour objet le régime des biens communaux.

» Les habitants de Sey (Seine-et-Oise), autorisés, par ordon-

Ces conséquences sont inévitables. Le législateur ne peut que les éloigner, en décrétant, en même temps que le partage, l'inaliénabilité, pendant un laps de temps, des biens partagés. Pour les prévenir, il ne faudrait rien moins que rendre éternelle cette inaliénabilité, c'est-à-dire placer des propriétés privées sous toute la rigueur d'un principe dont on a souvent déploré les conséquences pour les propriétés des communes .

V.

Du partage usufruitier des biens communaux.

Nous ne dirons que peu de mots du partage usufruitier des biens communaux.

Ce système, qui consiste dans l'abandon aux communistes de la jouissance viagère des communaux, moyennant une redevance annuelle, est

» nance royale du 1er mars 1832, à partager 183 arpents en 185 » lots, firent l'opération. Le partage n'était pas encore fait qu'un » grand nombre de co-partageants avaient aliéné leurs parts et » qu'il y avait jusqu'à trente lots réunis dans une seule main. Au » bout de quatre ans, il restait à peine trace de la division. Le » même fait s'est reproduit, dit-on, à Pontaut, en Brie. »

Une proposition fut soumise en 1848 au comité d'administration départementale et communale, à l'effet de décréter le partage. Elle émanait de M. Guigues, de Champvans, et était ainsi conçue : « Je propose de remettre en vigueur sur les biens communaux » la loi du 10 juin 1793 dont le principe est le partage par tête » avec interdiction de vendre pendant dix ans. »

pratiqué dans peu de pays. Son plus grand inconvénient est qu'à aucune époque, personne n'a la libre disposition du bien engagé, ni le communiste, qui ne peut évidemment qu'en jouir, ni la commune, qui se trouve dans l'impuissance de l'aliéner. Au décès de chaque co-partageant, un nouvel habitant lui succède, en effet, dans la jouissance de son lot, de sorte que le domaine communal est grevé d'une substitution perpétuelle.

VI.

Exploitation directe des biens communaux par les communes.

C'est encore pour ne pas manquer à notre tâche de rapporteur que nous mentionnons ici ce système. Sans parler des considérations d'économie sociale qu'il serait si facile d'invoquer contre la nature même de la mesure, on peut dire que dans l'immense majorité des communes, elle serait purement et simplement impraticable.

VII.

Allottissement et amodiation des biens communaux. — Avantages généraux et communs des deux mesures. — Comparaison entre les deux mesures, au point de vue de la préférence à donner à l'une ou à l'autre, à l'allottissement. — Le choix entre les deux moyens dépend toutefois des circonstances locales et topographiques. — Examen des voies pour arriver à la généralisation de l'allottissement et de l'amodiation. — Nécessité d'une intervention législative à cet égard.

L'amodiation proprement dite ou l'amodiation

par voie d'allottissement, voici enfin, pour faire sortir la propriété communale de sa fâcheuse situation actuelle, des moyens que la raison pratique et les principes du droit s'accordent à recommander. On ne peut reprocher à l'un ni à l'autre de ces moyens les inconvénients que nous avons signalés dans notre examen des autres systèmes proposés. Leur application conserverait aux communes la propriété de leur domaine, tout en rendant les fonds qui le composent productifs pour les caisses municipales, et en leur donnant une valeur nouvelle et destinée à s'augmenter.

Tels sont les avantages généraux des deux modes de jouissance que nous voudrions voir substituer partout au mode de jouissance par indivis, partout du moins où il n'y aurait pas avantage pour les communes à aliéner les fonds mêmes, ou nécessité d'en réserver des portions pour la dépaissance commune, nécessité qui, d'ailleurs, ne peut se révéler que dans un très-petit nombre de cas. Bien que dans les campagnes la dépaissance en commun jouisse d'une grande faveur et que les besoins du troupeau *commun* fournissent un argument fréquemment employé à l'appui des errements actuels, nous persistons à les croire très-mauvais. Ni l'intérêt du cultivateur pauvre, ni l'intérêt de l'éleveur de bestiaux, n'en demandent le maintien. Le système de la stabulation permanente, pour me servir du mot technique, tend en effet à se substituer à l'en-

voi au pâturage, et beaucoup d'éleveurs et d'agronomes tiennent ce système pour plus favorable au développement et à l'engraissement du bétail.

Il reste à savoir auquel de ces deux modes de jouissance, l'allottissement ou l'amodiation, il convient de donner la préférence. Ils ont des avantages qui leur sont communs. Ainsi, tous les deux donnent satisfaction à l'intérêt communal; tous les deux augmentent les ressources financières de la commune et lui permettent ainsi d'aborder des innovations que la pénurie de la caisse municipale, beaucoup plus encore que les préjugés et l'ignorance, font souvent écarter. Mais l'allottissement bénéficie en outre aux communistes et surtout aux communistes pauvres. Les lots, en effet, ne sont point attribués aux enchères, ainsi que la loi l'a voulu lorsqu'il s'agit d'amodiation ; la redevance que chacun des preneurs paie à la commune n'est pas établie sur la base de la valeur vénale des fonds allottis; les instructions sur la matière exigent même qu'elle reste sensiblement au-dessous de cette valeur. Enfin, dans le système de l'allottissement, le preneur n'ayant que la jouissance et non la disposition du lot qui lui est affecté, est en quelque sorte protégé contre son imprévoyance ou son inhabileté, en même temps que ses soins peuvent rendre de plus en plus productive la jouissance de ce lot.

L'allottissement peut donc être considéré comme un moyen de combattre la misère dans les campa-

gnes, mérite qu'il faut refuser au partage, mesure dont la conséquence serait de faire tomber les fonds partagés dans le commerce, et dont cette seule circonstance limiterait à une bien courte durée l'avantage primitif. Cette considération suffirait pour l'emporter sur les considérations purement financières qui ont souvent porté à donner la préférence à l'amodiation proprement dite, et paraissent même avoir entraîné l'opinion du Conseil d'état. Nous ajouterons que l'allottissement se rapproche davantage des principes séculaires de notre droit communal, dont les principaux caractères consistaient dans l'inaliénabilité des communaux et leur affectation à la satisfaction des besoins en nature des habitants de la communauté, satisfaction que l'allottissement procure sous une forme moins étroite et également profitable à l'association, comme être moral, et à ses membres comme individus[1].

[1] La légalité de l'allottissement a été contestée, l'art. 17 de la loi du 18 juillet 1837, duquel les conseils municipaux tiennent le droit de régler le mode de jouissance des communaux, ne devant s'entendre, selon quelques auteurs, que des moyens de régler la jouissance par indivis.

Il faut avouer que s'il en était ainsi, l'attribution des conseils municipaux sur ce point capital serait renfermée dans des bornes bien étroites. L'allottissement, qu'on le remarque, n'est qu'une variété de l'amodiation proprement dite, et l'on ne saurait, en présence d'un texte positif, contester la légalité de ce dernier mode de jouissance. Rien ne nous paraît motiver, d'ailleurs, une interprétation de

Toutefois, si l'allottissement nous paraît devoir être préféré à l'amodiation, il ne faut pas perdre de vue que le choix à faire entre ces deux mesures

l'art. 17 précité aussi limitative et aussi contraire à l'intérêt des communes.

La jurisprudence ministérielle s'est rangée du côté de notre opinion ; on lit, en effet, dans une circulaire du 28 septembre 1837, c'est-à-dire postérieure à la loi d'attributions municipales : « Ils » (les conseils municipaux) auront, dès-lors, la faculté de changer » les anciens modes de jouissance, ce qu'ils n'auraient pu faire » antérieurement qu'en vertu d'une ordonnance du roi, conformé» ment au décret du 17 brumaire an XIII. » Ce décret, qui n'a pas été abrogé, reconnaissait aux communes qui n'auraient pas profité du bénéfice de la loi du 10 juin 1793, relative au partage des communaux, et qui auraient conservé, après la publication de cette loi, le mode ancien de jouissance, le droit de continuer de jouir de la même manière de ces biens. Or, parmi les anciens modes, figure l'allottissement soit pour un temps déterminé, soit à vie, soit même héréditaire.

Mais c'est assez s'arrêter sur un point d'un intérêt purement théorique. Dans ces dernières années et dans beaucoup de départements, des communaux ont été allottis, et nous ne sachons pas que l'administration supérieure ait jamais mis obstacle à ces mesures. Il vaut mieux citer quelques exemples propres à faire apprécier les avantages qui résulteraient pour les communes de l'emploi de ces moyens. Nous les empruntons au rapport déjà cité de M Tendret :

» Depuis 1839 jusqu'en 1846, 115 communes du département » de la Haute-Loire ont amodié leurs terrains communaux. La » contenance des pâtis livrés à l'agriculture est de 3.788 hectares. » Ils produisent annuellement pour les communes 149,017 fr., soit » 39 fr. 60 cent. par hectare, et plus du double aux habitants qui » les cultivent. La ville de Bourg (Ain) amodia en 1831 pour

n'est pas chose arbitraire, ni qui puisse être décidée le plus souvent par la seule considération des avantages que l'on reconnaîtrait plus particulièrement à l'une ou à l'autre. Les communaux offrent non-seulement de grandes différences quant à leur nature, mais encore quant à leur situation topographique ou climatologique. Ainsi les uns sont situés dans la plaine, d'autres sur les pentes, d'autres sur les croupes même de hautes montagnes; dans certaines contrées, ils offrent de vastes espaces sans solution de continuité; ailleurs ils sont inégalement répartis et par petites masses sur les divers points du territoire de la commune. Ils ne sont pas toujours, en outre, la propriété par indivis de la commune; quelquefois, et c'est le cas qui paraît être le plus fréquent dans le département de la Haute-Loire, ils sont la propriété privative des sections.

Cette diversité de nature, de position ou d'étendue doit nécessairement déterminer le choix du régime auquel ces terrains doivent être soumis. Là où ils sont disséminés sur le sol de la commune, où ils n'embrassent que de petits espaces, partout où la commune seule en est propriétaire dans leur ensemble, l'amodiation paraît devoir être adoptée; là, au contraire, où ils sont groupés par masses d'une

» neuf années et moyennant 1,151 fr., soit 30 francs en moyenne
» par hectare, 37 hectares de terres vaines et vagues; un deuxième
» bail des mêmes fonds, passé en 1840, en a porté le prix à 3,325 fr.,
» soit en moyenne 90 fr. par hectare »

superficie importante et formant la propriété privative des sections, il faudrait, selon nous, recourir à l'allottissement. Ajoutons qu'au surplus, dans beaucoup de communes, l'application simultanée des deux moyens serait praticable et nécessaire.

Nous ne venons pas le premier pour donner ces conseils aux communes; nous avons été devancés à cet égard par tous les hommes éclairés, qui ont eu occasion de voir les conséquences qu'entraine pour la fortune communale la persévérance dans une vieille et aveugle routine. Les conseils généraux, de leur côté, ont été unanimes à demander que des mesures fussent prises pour qu'on en sortît. La bonne volonté des conseils municipaux suffirait pour obtenir ce résultat; mais sera-t-elle générale? est-on bien fondé à la supposer? ne faudrait-il pas à cet égard, au contraire, leur imposer une obligation légale? Dans l'état actuel de la législation, c'est aux conseils municipaux seuls de décider du mode de gestion de leurs biens. Si les délibérations qu'ils prennent ne valent qu'autant qu'elles ont été sanctionnées par l'autorité préfectorale, celle-ci n'en est pas moins impuissante pour leur imposer un mode de jouissance qu'ils repousseraient. Cette sorte d'omnipotence n'est pas sans inconvénients. Les conseils municipaux ne possèdent pas toujours une somme suffisante de lumières; ils se laissent surtout facilement dominer par les préjugés locaux, par des considérations personnelles. De là cette résistance ouverte, ou cette

force d'inertie qu'on les voit trop souvent opposer aux réformes et aux améliorations les mieux justifiées.

Les mesures qui nous occupent sont précisément de celles qui, dans les communes rurales, doivent rencontrer une opposition fondée sur des motifs de cette nature. Aussi, en présence des bienfaits qui résulteraient du changement de régime actuel des communaux, et de l'opposition qui lui a été faite de la part de ceux-là mêmes qui sont appelés à recueillir ces bienfaits, a-t-on émis plusieurs fois le vœu, tant dans la presse que dans les conseils généraux, d'une intervention du pouvoir législatif dans la question. En 1848, un projet de décret sur la mise en culture des communaux fut même rédigé dans le sein du comité de l'administration départementale et communale de l'Assemblée constituante. Le but de ce décret qui n'a pas subi, nous le croyons du moins, l'épreuve de la discussion, était de rendre obligatoires pour toutes les communes le défrichement et la mise en culture de leurs communaux. Il dessaisissait les conseils municipaux du droit de régler les modes de jouissance; toutefois, au cas où le conseil municipal eût été contraire à l'amodiation, cette mesure ne pouvait être prononcée que par le préfet, après communication du dossier au conseil général des pièces de l'instruction et un avis motivé de cette assemblée. Ce que le décret entendait par amodiation, du moins quant à la première opération,

n'est autre chose que ce que nous avons nommé allottissement. Les lots devaient être, en effet, attribués sans enchères à chaque chef de famille ayant son domicile réel et fixe dans la commune et qui l'aurait pris à bail, mais d'après un prix inférieur au revenu réel du terrain affermé. A l'expiration des premiers baux, les lots auraient été affermés aux enchères publiques, en faveur de toute personne et pour une durée égale à la durée de la première amodiation.

Les dispositions de ce projet sont plus ou moins discutables, comme toute mesure de détail et d'organisation. Nous ne nous en occuperons pas davantage, mais il nous paraît convenable de répondre aux objections qui ont été faites contre l'intervention demandée du pouvoir législatif.

On a dit : une loi ne peut procéder que d'une façon générale. Elle ne peut prescrire que des mesures uniformes; dans l'espèce, au contraire, tout est varié, contingent, local; l'œuvre ne saurait donc être que locale et provenir que des pouvoirs locaux. Nous répondrons : l'absolutisme dans le but et les principes, absolutisme qui est le caractère essentiel de la loi, n'implique pas, tant s'en faut, l'unité dans l'emploi des moyens qu'elle décrète en vue de ce but et de ces principes. Le législateur, pour ne prendre d'exemples que dans notre sujet, ne peut-il pas décréter en principe que tous les terrains susceptibles de culture et de défrichement seront soustraits au régime de la jouissance en commun, sans prescrire

en même temps que ces terrains seront exclusivement vendus, allottis ou amodiés? Ne peut-il pas s'en rapporter aux pouvoirs locaux quant à l'emploi, soit simultané, soit isolé de ces divers moyens? c'est ce qui se fait tous les jours, c'est évidemment dans l'espèce ce qui se ferait.

D'ailleurs, si l'on écarte l'intervention de la législature, à quels pouvoirs locaux remettre le soin de prononcer sur le principe?

Aux conseils municipaux? Mais dans l'hypothèse que nous envisageons, c'est précisément contre leur inertie ou leur mauvais vouloir éventuel qu'il s'agit de prendre des garanties.

Aux conseils généraux? Nous ne faisons nulle difficulté de reconnaître que ni les lumières, ni l'indépendance ne manqueraient à ces conseils pour décider une pareille question. Témoins journaliers des inconvénients qui marquent le régime actuel des communaux, ils n'hésiteraient sans doute pas à en prononcer la condamnation. Ils trouveraient aisément les voies et moyens de lui substituer un régime à la fois meilleur dans son principe et accommodé aux usages et aux besoins locaux. Mais le pouvoir des conseils généraux n'est pas législatif, il est seulement réglementaire et consultatif. Le droit que possèdent les conseils municipaux de régler les modes de jouissance des communaux, c'est la loi qui le leur a dévolu, c'est à la loi de le leur retirer : *Cujus est condere legem, ejus est abrogare.*

En résumé, dans notre opinion, toute disposition au sujet de la modification ou de la suppression de l'art. 17 de la loi du 18 juillet 1837 ne peut émaner que de la législature, soit que cette disposition procédât par voie générale, soit qu'elle se bornât à remettre aux préfets le pouvoir d'obliger les communes à vendre, allottir ou amodier leurs biens. Si la mise en culture des communaux était décrétée, à titre de mesure générale, le choix des moyens à prendre et leur mise à exécution ressortiraient aux préfets et aux conseils généraux, conformément aux attributions respectives de ces magistrats et de ces assemblées.

VIII.

Résumé et conclusion.

Nous avons fini de parcourir le cercle de notre travail ; résumons-en brièvement l'esprit et les conclusions.

Frappé, comme tant d'autres de plus d'autorité et d'expérience, des effets funestes du mode de jouissance par indivis, auquel les biens communaux sont pour la plupart soumis aujourd'hui, nous avons recherché s'il n'y aurait pas opportunité, urgence même, à substituer à ce mode un régime plus protecteur et plus fécond. L'intérêt agricole, les nombreux besoins matériels et moraux que les communes voient de plus en plus surgir dans leur sein et auxquels la faiblesse de leurs ressources financières trop

souvent ne leur permet pas de donner satisfaction, nous ont dicté une réponse affirmative.

Dans l'examen des moyens propres à sortir de l'état actuel des choses, nous avons pris pour guide le respect des principes du droit et de l'équité d'abord, l'utilité ensuite. Placé à ce point de vue, auquel nous nous sommes efforcé de rester scrupuleusement fidèle, nous avons dû écarter le partage gratuit, le partage usufruitier, la vente générale des biens communaux comme des mesures spoliatrices ou anti-économiques. Nos conclusions ont été, au contraire, en faveur de l'allottissement et de l'amodiation de ces biens, comme des moyens qui réunissent, le premier surtout, la double condition d'équité et d'utilité que nous recherchions.

Ce sont aussi ces deux moyens que l'éminent magistrat qui est aujourd'hui à la tête du département a désignés spécialement à l'attention des maires et des conseils municipaux, qu'il vient d'inviter à délibérer sur la question traitée dans ce mémoire. M. de Chevremont a déjà rendu au département de la Haute-Loire bien des services. Ces services, nous ne les énumèrerons pas; ils sont présents à la mémoire du pays, et ce n'est pas la Société d'agriculture qu'on pourrait accuser de les avoir oubliés, elle qui a toujours prêté à son administration un concours sympathique et qui, il y a peu de jours encore, l'appelait à sa tête et à côté de son honorable président, rapprochant ainsi dans son

sein deux hommes qu'unissaient déjà l'élévation de leur intelligence, un dévoùment et des efforts communs pour les intérêts de la Haute-Loire. Mais si, comme on doit l'attendre de leur bon sens et de leur bonne volonté à suivre l'impulsion et les conseils de l'autorité supérieure, les conseils municipaux votent les mesures que leur propose le Préfet, cette rénovation de la propriété communale devra compter au premier rang parmi les actes et les bienfaits de son administration.

Déjà le département est entré, à sa voix, dans une carrière féconde d'améliorations de toute nature. Les créations de salles d'asile, d'ouvroirs, de caisses d'épargne, toutes œuvres de prévoyance et de charité naguère comme inconnues au pays, s'y sont multipliées. Créer de nouvelles ressources pécuniaires aux communes, c'est assurer l'essor d'un développement qui a toujours trouvé de si puissants auxiliaires dans le sentiment religieux et charitable des populations du Velay, mais que la pauvreté générale y a souvent entravé; tels ont été la pensée et le but de M. le Préfet de la Haute-Loire en saisissant les conseils municipaux de l'importante question de l'amodiation des communaux. Ces assemblées, nous n'en doutons pas, comprendront cette pensée; dans leur modeste sphère, elles doivent avoir aussi à cœur de travailler à la réalisation de ce magnifique programme que l'Empereur Napoléon III a tracé à son règne : l'amélioration matérielle et morale du sort des classes souffrantes.

ALIMENTATION PUBLIQUE.

DU PAIN.

RAPPORT LU A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU PUY

PAR M. LE DOCTEUR BORIE, MEMBRE RÉSIDANT.

Séance du 2 novembre 1855.

MESSIEURS,

Le pain, du moins en France, entre dans la nourriture journalière de tout le monde ; il est l'aliment et, pour le moment, la base indispensable de la subsistance du plus grand nombre. Dans les temps anciens, comme dans les temps modernes, les gouvernements, en Europe, se sont tous constamment préoccupés de ce qui est relatif aux céréales, à la farine, au pain. Cette année, le prix du blé, et par cela même du pain, paraît vouloir se maintenir à un taux plus élevé que d'habitude, et chaque fois que cela arrive, le peuple s'en impressionne et s'en émeut. En outre, les autres denrées sont chères ;

aussi les municipalités ont-elles été engagées à prendre telles mesures qu'elles jugeront convenables pour que le pain soit livré aux classes ouvrières à un prix en rapport avec leurs ressources. Tout ce qui de près ou de loin peut tourner au bien du pays vous est trop à cœur, pour que vous ne preniez pas quelque intérêt à ces questions d'alimentation si palpitantes d'actualité, comme on eût dit il y a quelques vingt ans [1].

J'ai, conformément à vos intentions, à vous faire connaître les modifications importantes introduites dans la boulangerie. Cette étude m'a entraîné à examiner une autre question et qui est celle-ci : *Par quels moyens peut-on avoir le pain au prix normal le plus bas ?* Vous jugerez, par les considérations dans lesquelles j'entrerai, si ceux que j'indique

[1] Ce rapport a été lu à la Société académique du Puy, dans sa séance du premier vendredi du mois de novembre 1855. — Le gouvernement et ceux qui se préoccupent des misères publiques, n'étaient pas dans ce moment sans quelques inquiétudes, à cause de la cherté du pain et des autres denrées alimentaires de première nécessité, sur les difficultés à vivre que les pauvres et les travailleurs surtout pourraient éprouver pendant l'hiver que l'on avait à traverser. C'est sous l'inspiration de cette crainte, qui ne s'est heureusement pas réalisée, grâce à la douceur de température qui n'a cessé de régner, qu'a été entrepris ce travail. Chacun dans sa sphère s'ingéniait à trouver les meilleurs moyens de venir en aide aux classes laborieuses. Le monde savant était entré carrément dans cette voie, et en l'y suivant, pour ce qui a trait au pain, j'ai cru faire une chose utile à notre pays. *(Note de l'auteur).*

peuvent servir par quelques côtés à la solution de cette question si vitale.

I.

Le blé est composé de divers éléments dont la combinaison forme un tout plus ou moins assimilable.

Sur 100 parties de blé, on constate, suivant les années et les provenances, 58,62 à 76,51 p. 0/0 d'amidon; de 12,65 à 22,75 p. 0/0 de matières azotées, de 6,05 à 9,50 p. 0/0 de dextrine et de substances congénères, de 1,87 à 2,61 p. 0/0 de matières grasses; de 2,08 à 3,05 p. 0/0 de cellulose ou tissu végétal; de 2,12 à 3,02 p. 0/0 de matières minérales.

D'après *Proust*, la bonne farine de froment contient 74,5 0/0 d'amidon, 12.5 de gluten, 12 d'extrait gommeux et sucré, 1 de substance résineuse jaune.

Dans ces éléments divers, ce sont les matières azotées (le gluten), les substances grasses et les sels qui servent le plus à l'alimentation; il paraît démontré que ces substances sont susceptibles de s'altérer par l'action des meules, et que d'après les procédés de moutures employés, le même blé donnera des produits de qualités bien différentes; ainsi, Parmentier a constaté que la quantité de matière glutineuse a toujours diminué en raison du nombre

de fois que les farines passaient sous la meule, et que celles-ci donnaient davantage de chaleur. Il admettait que la farine qui, en quittant la meule, donne douze degrés de chaleur, éprouve une altération dans ses principes constituants.

Vers le milieu du siècle passé, il fut apporté des modifications considérables dans la mouture du blé. Depuis lors, par des améliorations successives, on est arrivé à obtenir du grain tout ce qu'il lui est possible de donner. Le blé, mis entre les meules, et écrasé par elles, fournit la farine 1re dite de *blé;* la deuxième, dite 1re de *gruau;* la troisième, dite 2me de *gruau;* puis la farine *bise*, dite 3me de *gruau* et 4me de *gruau*, enfin les issues que l'on appelle *remoulage*, *recoupes* et *sons*.

Les gruaux qui conservent encore des pellicules corticales sont repassés sous les meules et au blutage, jusques à ce qu'ils aient obtenu la blancheur désirable, pour être mélangés avec les farines premières. Ce travail, ainsi que nous venons de le faire remarquer, est regardé comme nuisible à la qualité de la farine; cela la fatigue et même en altère les principes. On voit par ces aperçus succincts sur la mouture, l'entente soigneuse que réclame, pour être menée à bien, l'ensemble de cette opération, et la facilité qu'ont les marchands de farine de pouvoir tromper dans les qualités. J'ajoute, et personne ne l'ignore, que dans certaines contrées l'on mélange à la farine de blé une certaine quantité de celle

de fèves noires (*vicia fava*). C'est, assure-t-on, afin de donner plus de blancheur à la farine et pour qu'elle prenne plus d'eau en pétrissage. Tout cela est vrai, et ce qui est encore vrai, c'est que la farine de fèves ne contient point de *gluten,* cette partie azotée qui ne se trouve que dans le blé, et la seule qui nourrit à la manière des substances animales.

Les avantages que présentent les moulins mécaniques, comparés aux moulins anciens, sont de bien des sortes, et il en est qui méritent d'être connus et bien appréciés de tout le monde. Voici quelques faits bien observés et qui jettent un grand jour sur cette question.

En 1847, M. le Ministre de la guerre ordonna des études, dans les diverses zônes de la France, sur le rendement des grains en farine et en pain; ces expériences, pour la zône centrale, furent faites à Tulle; leurs résultats me furent adressés à cette époque par M. le capitaine Vigié. Je suis heureux de trouver cette occasion pour remercier aussi publiquement que possible cet honorable membre de la Société académique du Puy, de l'envoi de ces documents, qui par cela même qu'ils présentent toutes les garanties d'exactitude et de précision désirables en de telles affaires, éclairent d'une vraie lumière certains points des questions qui nous occupent; voici ces documents :

« Tulle, 12 avril 1847.

» Appelé par les ordres du Ministre de la guerre à faire partie d'une commission chargée d'étudier le rendement des grains en farine et en pain, j'ai pris note des expériences auxquelles j'ai assisté. Je crois vous être agréable en vous en exposant les résultats :

» La commission a eu à sa disposition, pour une première expérience, 150 quintaux métriques de froment pris dans les moyennes qualités du département du Puy-de-Dôme. Ces grains étaient presque en totalité des grains dits *glacés*. Ils sont analogues à ceux que, dans le commerce, on désigne sous le nom de *Mitadins* ou *Tourains*.

» Le blé, convenablement épuré, fut porté au moulin et placé sous les meules sans aucune préparation d'abord, plus tard en le mouillant légèrement. La mouture en fut constamment surveillée. On pesait chaque sac avant et après la mouture. Des personnes entendues en meunerie réglaient la distance des meules de manière à obtenir les farines les plus convenables. — Les déchets de mouture furent considérables, ils s'élevèrent à 3 et 4 p. 0/0,— en moyenne, 3 et demi p. 0/0.

» Après la mouture, on laissa reposer les farines pendant dix jours; puis elles furent placées dans un blutoir à main, dont le modèle a été donné par le ministre. — Ce blutoir est divisé en quatre compartiments distingués par une toile métallique plus ou moins serrée. — Les premiers fils ne laissent

passer que la fleur de farine, puis viennent les gruaux, ensuite les recoupettes, enfin les petits sons. Le gros son s'échappe en dehors du blutoir. — Nos instructions nous prescrivaient d'extraire 15 p. 0/0 de son, en y comprenant 3/4 p. 0/0 de déchet de blutage. On retira le gros son, puis le petit son et une partie des recoupettes, de manière à obtenir 14 1/4 p. 0/0.

» Ces farines furent pétries avec un soin extrême; la panification en fut conduite avec toute la perfection désirable. — Le pain qu'elles donnèrent était bon comme pain de munition, mais il avait une teinte noirâtre très prononcée. On apercevait une multitude de petits brins de son qui étaient restés dans les farines et leurs recoupettes.

» Le rendement en pain fut, par quintal métrique de farine employée, de 132 kilog. 75. Ce rendement était calculé sur le poids du pain 24 heures après la sortie du four.

» Cette opération n'ayant point donné les résultats que l'on en attendait, on procéda à de nouvelles expériences. On prit une égale quantité de grains et dans les mêmes qualités; ces grains, également un peu humectés, furent soumis au mode de mouture dit *économique*. Ce mode consiste à faire passer les grains plusieurs fois sous les meules. Dans le premier passage, on les écrase moins fortement que dans le système dit *à la grosse*. Le blutoir étant près des meules et mû par le même mécanisme, on

extrait la fleur de farine à proportion qu'elle se forme, puis on remet les gruaux sous la meule, plus tard les recoupettes, puis les petits sons, et enfin les gros sons lorsqu'ils ne paraissent pas suffisamment dépouillés de farine. — Dans nos expériences, pour arriver à une extraction de 15 p. 0/0, on dut faire passer les farines quatre fois sous la meule : une fois pour les gruaux, une fois pour les recoupettes, une fois pour les petits et gros sons. — Ces quatre opérations employèrent à peu près une fois plus de temps qu'il n'en aurait fallu pour une mouture *à la grosse;* mais aussi les résultats furent bien différents : — on obtint des farines complètement dépouillées de son; — le déchet de mouture ne fut, en y comprenant le blutage, que de 1 p. 0 0.

» L'apparence des farines annonçait déjà une amélioration, mais la fabrication du pain démontra qu'elle était énorme. Le pétrissage et la mise au four furent surveillés avec la même attention que précédemment; le pain que l'on produisit n'était plus du pain de *munition*, c'était un beau pain blanc comparativement au précédent; sa qualité était parfaitement semblable à celle que les boulangers de Clermont-Ferrand vendent comme pain second.

» Le rendement en pain fut, par quintal métrique de farine employée, de 139 kilog. 50, c'est-à-dire 6 kilog. 75 de plus que dans l'opération précédente.

» De ces faits, je crois pouvoir conclure :

» Que la mouture dite *économique* présente de grands avantages sur la mouture *à la grosse*.

» Que si la première demande plus de temps, cette dépense se trouve déjà compensée par la différence de déchet dans la mouture.

» Dans les moments ordinaires, lorsque le prix du blé est à son état normal, on pourrait négliger ces avantages : ce qui est en moins dans la farine se retrouve dans le son que l'on donne aux animaux. Mais lorsque les subsistances sont hors de prix, on est forcé de bien se rendre compte des quantités de matières alimentaires que donne chaque espèce de grains. La mouture *économique* seule peut donner ce résultat. »

Ces faits, observés à Tulle, d'un rendement plus considérable de pain par la mouture dite *économique*, ne sont pas nouveaux. A l'époque où ces moulins furent introduits, ce qui avait surtout frappé l'attention publique, c'est que les inventeurs assuraient que par ces nouveaux procédés de mouture on obtenait un 16e de farine de plus que par la mouture ancienne. L'expérience a sanctionné ce fait qui depuis longtemps est hors de doute; seulement la masse du public ne l'apprécie pas autant qu'elle devrait le faire, et c'est pour cela que je me plais à le redire, car on ne saurait tróp le vulgariser.

A ce propos, permettez-moi de rappeler un point non inconnu sans doute, mais du moins un peu oublié de l'histoire de notre ancienne province.

Les états généraux du Languedoc, désireux de faire profiter leur province des perfectionnements que l'on commençait à introduire dans la meunerie, voulurent savoir, avant tout, à quoi s'en tenir sur les merveilles qu'en disait la renommée. A cet effet, les états déléguèrent plusieurs de leurs députés à Paris, avec la mission d'y prendre tous les renseignements relatifs non-seulement à la meunerie, mais aussi à la boulangerie, et de s'assurer, par des expériences, du rendement que les blés du Languedoc (et l'on en envoya tout exprès pour cela) pouvaient produire en farine par les procédés nouveaux de mouture.

Ces délégués s'adressèrent à l'école gratuite de boulangerie récemment créée, et qui s'empressa de se livrer à l'étude de cette affaire, si importante pour l'économie domestique. Parmentier, qui était membre du comité de cette école et qui en était l'âme, prit cette tâche à cœur, et il s'en occupa avec ce dévoùment éclairé qu'il portait à tout ce qui pouvait tourner au profit de ses semblables. Les essais, les expériences comparatives auxquels la demande des états du Languedoc donna lieu, furent l'occasion pour Parmentier d'en faire un livre qu'il publia en 1786, et intitulé : *Mémoire sur les avantages que la province du Languedoc peut retirer de ses grains, sous leurs différents rapports avec l'agriculture, le commerce, la meunerie et la boulangerie.* Ce travail est peut-être, même de notre

temps, où les sciences industrielles ont fait tant de progrès, ce qu'il y a de plus complet sur ces matières. Les états y ayant trouvé tout ce qui pouvait éclairer d'une manière précise leur religion, s'empressèrent de se procurer des modèles de ces nouveaux moulins et en firent déposer à Toulouse et à Montpellier, dans des locaux destinés à cet effet.

Ayant à vous parler de farine et de pain, je n'ai pas voulu laisser dans l'ombre ce fait de notre histoire locale, qui témoigne de la sollicitude que les états de notre province portaient aux choses qui pouvaient lui être profitables, et aussi des soins, des précautions qu'ils prenaient avant d'introduire et de patroner des innovations sur lesquelles ils n'avaient pas des données certaines.

Le Languedoc se hâta-t-il de mettre à profit ce nouveau système de mouture? Il est probable que les mémorables évènements politiques qui éclatèrent en France vers cette époque, durent arrêter l'élan qui avait été imprimé de ce côté.

Quoi qu'il en soit, je crois que les premiers moulins de ce genre établis dans notre département, le furent, il y a environ une quarantaine d'années, par les soins et dans les propriétés, près de Langeac, de la famille du général Lafayette. Actuellement, presque tous nos moulins anciens et si primitifs ont été remplacés, si ce n'est dans les campagnes, par des moulins à procédés plus ou moins perfectionnés; ce qui prouve, une fois de plus, qu'en toute chose le

progrès est lent et que l'exemple est la principale pour ne pas dire la seule école où les masses se forment; à cela, du reste, on n'aurait qu'à applaudir, si les exemples étaient toujours de ceux qui améliorent et perfectionnent.

Tandis que depuis l'époque où écrivait Parmentier, la meunerie n'a, *jusques à nos jours*, cessé d'aller en se perfectionnant, l'art de la boulangerie, encore presque barbare et aussi grossier qu'au temps des Romains, était resté stationnaire; non qu'un grand nombre d'industriels ou d'ingénieurs ne se fût appliqué à y introduire des modifications dont beaucoup étaient ingénieuses, mais aucun n'avait pu arriver à produire un tout complètement satisfaisant; il y avait eu force tentatives, et toutes avaient péché par un côté ou par un autre.

II.

Les machines semblent être de plus en plus appelées à remplacer les bras et la force de l'homme. Dans presque tout ce qui appartient à l'industrie, c'est actuellement la mécanique qui fonctionne, l'homme n'est là que pour lui donner l'impulsion, et la machine une fois mise en mouvement fait très-vite son travail, et cela d'une manière plus parfaite que ne le pourrait souvent faire la main de l'homme le plus exercé.

Dans les progrès matériels que font les sociétés,

il y a d'étranges anomalies, et qui pourtant passent inaperçues tant l'habitude prise est puissante. L'industrie aidée de la science a fait des choses merveilleuses; elle a inventé d'admirables procédés pour donner à bas prix toutes sortes d'objets qui sont loin d'être de première nécessité, pour satisfaire aux caprices, aux fantaisies de la mode, aux exigences du luxe et du confortable; mais qu'a-t-elle fait pour venir en aide aux besoins les plus indispensables, les plus impérieux, à ceux d'une alimentation salubre et au meilleur marché possible?

Un boulanger de Paris, M. Rolland, a cherché à satisfaire ces besoins en introduisant dans la fabrication du pain des modifications extrêmement importantes. Pour cela, tout en s'aidant des travaux de ses devanciers, il a imaginé divers appareils; il les expérimenta pendant plusieurs années dans sa boulangerie, en reconnut les avantages, puis les soumit à l'examen de quelques hommes spéciaux. Les encouragements qu'il en reçut le déterminèrent à en appeler au jugement de l'Académie des sciences, et à cet effet, il lui fait parvenir les plans, modèles et description de ses procédés. L'Académie les renvoya à l'examen d'une commission qui bientôt après, par l'organe de son rapporteur, M. Payen, donna sans restriction son approbation à ces nouveaux procédés de panification; bien plus, reconnaissant l'importance et l'utilité de ces procédés, elle décida qu'une copie de ce rapport serait adres-

sée à MM. les Ministres de la Guerre, de la Marine, de l'Intérieur et des Travaux publics. D'autre part, Gaultier de Vaubry, dont personnellement je regrette vivement la perte récente, fit, au nom d'une commission de la Société d'encouragement, un rapport sur ces procédés. Ses conclusions leur sont on ne peut plus favorables. Enfin, ce qui vaut encore mieux que l'approbation des savants, c'est que la pratique en a sanctionné les avantages par l'emploi qu'on en a déjà fait en France, en Allemagne, dans l'Amérique et jusque dans l'Australie. Clermont et Moulins, Alais et Nîmes, St-Etienne et Lyon, villes qui nous avoisinent le plus, sont en possession de ces nouveaux modes de panification. Notre ville restera-t-elle 50 et 60 ans, comme cela a eu lieu pour la meunerie, avant de mettre à profit les appareils Roland ou d'autres analogues ?

Dans la fabrication du pain, il y a deux principales opérations d'une nature bien distincte, le pétrissage et la cuisson.

Lorsque nous voyons dans nos villages la manière dont on y pétrit la farine et dont on y cuit le pain, il semble que cette double opération soit la chose la plus facile et la plus simple du monde; mêler dans un pétrin de la farine avec de l'eau et du levain, laisser fermenter la pâte et la soumettre à la cuisson dans un four chauffé à des degrés de chaleur plus ou moins élevés et que l'on

apprécie un peu au hasard, tel est à peu près le mode de fabrication du pain, cette principale nourriture des familles qui habitent la campagne. Peut-on, d'après cela, s'étonner de la mauvaise qualité du pain que l'on y mange? Un pain dont la pâte a été mal préparée et dont la cuisson n'a pas été convenable, ne peut être que massif, agluti, indigeste, et par cela même, beaucoup de matière alimentaire est perdue, car les forces digestives ne peuvent l'assimiler fructueusement à l'économie.

» Le pain bien fabriqué, dit Parmentier, doit toujours être plus large que haut, d'un beau jaune doré, lisse à sa superficie, sans gerçures ni crevasses, excepté celles qu'on y aura pratiquées en le tournant. La mie doit être sèche, spongieuse, élastique, parsemée de trous plus ou moins grands, d'une forme inégale, ayant une légère odeur de levain nouveau. Enfin, si le pain a perdu la moitié de l'eau que la pâte contenait, on peut être assuré que la cuisson est parfaite. »

Il y a de l'art à faire du bon pain; bien peu de boulangers arrivent à la perfection, et que de degrés du médiocre au pire! En outre, en examinant comment les choses se passent dans nos boulangeries, on comprend aisément qu'elles ne sont plus en rapport avec le progrès général de la civilisation. Il faut aujourd'hui que dans la fabrication du pain on satisfasse tout à la fois et aux conditions d'une bonne préparation de la pâte, d'une cuisson conve-

nable, surtout de la propreté que l'on est en droit d'exiger dans un aliment dont on use journellement, et aussi aux conditions d'une économie bien entendue.

Pétrin Rolland.

On fait, et avec raison, un grand reproche au *modus faciendis* de la boulangerie actuelle, c'est celui d'être très-malpropre, principalement dans l'acte du pétrissage. Ce travail, qui ne le sait, est pénible, les hommes chargés de cette besogne et que l'on appelle *geindres,* par suite des sons rauques et plaintifs qu'ils émettent pendant leur travail, enfouissent leurs bras nus dans la pâte, la manient, la soulèvent et font des efforts qui les couvrent bientôt de sueur. Une partie de cette sécrétion tombe dans le pétrin, se mêle à la pâte; un jour viendra, dit M. Payen, où nos descendants ne voudront pas croire qu'au XIX[e] siècle, époque remarquable de progrès industriels, on prépara le premier de nos aliments par un travail aussi grossier et aussi dégoûtant.

Le pétrin Rolland obvie d'une manière heureuse à tous les reproches que l'on fait au pétrissage ordinaire; voici en quoi il consiste. Afin d'être tout-à-fait exact dans la description de ce pétriu, que du reste je ne connais pas, je m'en réfère à celle qu'en a faite M. Payen dans son rapport à l'Académie des sciences :

» Le pétrin Rolland, quoique présentan une

certaine analogie avec les deux qui l'ont précédé, nous a paru remarquable par la simplicité de sa construction : il se compose d'un récipient demi-cylindrique, ouvert, muni d'une hausse sur la face ordinairement adossée au mur. Un arbre horizontal reposant sur deux coussinets, portés eux-mêmes par les deux côtés ou parois latérales du récipient, est muni de deux lames courbes, évidées en plates-bandes alternativement longues et courtes, opposées et inversement symétriques, formant deux râteliers à claires-voies dont les bords suivent toutes les parois du vase demi-cylindrique, à chaque tour de l'arbre. Cette sorte d'agitateur est mis en mouvement par une grande roue d'engrenage que commande un pignon dont l'arbre porte un volant. Ces dispositions permettent que toute la pâte et le levain nécessaires aux charges répétées d'un four de 4 mètres de diamètre, soient étirés et pétris régulièrement à l'aide d'une force moyenne moindre que celle d'un homme. Cette première partie du travail n'a donc rien de pénible; elle n'occasionne aucun bruit que puisse entendre le voisinage; elle est simple, économique et salubre. »

Le pétrin Rolland n'est pas le seul qui fonctionne dans les boulangeries. Naguère M. le Ministre de la guerre, M. le maréchal de France Vaillant, membre de l'académie des sciences, a fait à cette section de l'Institut un rapport très-favorable sur le pétris-

soir de M. Bouvet, lequel, sous les yeux d'une commission militaire, a fonctionné pendant plusieurs mois à l'hôtel des Invalides. Je crois en outre que des pétrins mécaniques ont été admis à la mémorable Exposition universelle de l'industrie. Je fais ces observations parce que dans le cas où, à cause de son prix élevé, on ne pourrait employer le système Rolland, il serait néanmoins possible d'utiliser le pétrin mécanique, tout en se servant des fours ordinaires.

Du Four Rolland.

On élève contre nos fours une foule de griefs; je ne vous signalerai que ceux qui m'ont paru les plus sérieux; le four n'est pas et ne peut être chauffé uniformément dans toutes ses parties; on n'en connaît pas d'une manière certaine le degré de chaleur, ce n'est que par l'habitude, par des *à peu près* que l'on en juge; de là une cuisson qui ne peut être dirigée avec certitude, et elle est inégale; par suite, les pains peuvent être ou brûlés ou pas assez cuits.

Le travail pour retirer la braise du four, pour le nettoyer est pénible pour l'ouvrier; malgré tous les soins que l'on apporte à ce nettoyage, il reste presque toujours, dans la sole du four, des cendres, des morceaux de charbon qui adhèrent à la pâte, ce qui oblige le boulanger à brosser les pains après le défournement.

Ces reproches, et quelques autres faits à nos fours ordinaires, ne se présentent jamais dans le four Rolland que je vais vous faire connaître. Ici encore, je cède la parole à M. Payen ; on ne peut avoir ni un meilleur guide ni un plus juste appréciateur :

« Le four de M. Rolland offre, dans son ensemble et dans la plupart de ses détails, des différences notables comparativement avec ceux qui l'ont précédé ; on en jugera facilement par les indications suivantes de ses dispositions principales.

» La sole du four est formée de plaques en tôle recouvertes d'un carrelage ; elle doit tourner suivant un plan horizontal ; à cet effet, cette sole est portée sur le bout d'un axe et par des liens aboutissant tous à l'axe vertical. L'axe, maintenu lui-même par un collier et descendant à 2 1/2 ou 3 mètres au-dessous de la sole, repose sur une crapaudine ; celle-ci est fixée dans un bâti qui s'élève ou s'abaisse à l'aide de vis de rappel. On comprend que par ce moyen on puisse à volonté élever ou abaisser la sole, et par conséquent proportionner la hauteur du four au volume ou à la hauteur des pains.

» Le four est chauffé par un foyer pratiqué dans le massif de la maçonnerie, sous la sole mobile ; la fumée passe dans des carneaux et des tubes en fonte au nombre de six, divergeant sur un carrelage en pente légère.

» Ces tubes communiquent avec des conduits verticaux qui chauffent les parois et qui débouchent

dans un espace libre entre le plafond en tôle du four et une deuxième plate-forme en fonte, recouverte d'une épaisse couche de cendres ou d'autres matériaux mauvais conducteurs.

» On voit qu'en réalité le four est chauffé comme une moufle, sans communication directe avec le combustible ni avec les produits de la combustion.

» On brûle à volonté de la houille ou du bois; dans ce dernier cas, plus habituel à Paris et dans les villes où une partie de la clientèle exige des fournitures de braise, M. Rolland dispose un étouffoir sous le foyer.

» Cet étouffoir s'adapte sous une trémie close par une soupape oscillante, légère, équilibrée au moyen d'un contrepoids : chaque fragment de braise formé passe à l'instant entre les barreaux de la grille, tombe sur la soupape, qui bascule, le laisse couler dans l'étouffoir et se relève aussitôt.

» Pour recueillir la braise, il suffit donc de changer l'étouffoir lorsqu'il est rempli, ce qui ne peut occasionner aucun travail pénible.

» L'enfournement s'effectue également sans peine, car toutes les parties de la sole tournante arrivent successivement devant la porte du four ; dès que la surface, facilement accessible, est chargée, l'ouvrier tourne une petite manivelle qui, par une chaine Vaucanson, transmet le mouvement à un arbre de couche, et celui-ci, par un pignon, à une roue d'angle montée sur le gros arbre; la sole

tourne, présente devant la porte une surface libre que l'on charge, et ainsi de suite pour toutes les parties successivement. On ne charge que sur une longueur de sole égale au rayon : il est beaucoup plus facile qu'autrefois de bien ranger tous les pains, car on se sert d'ustensiles dont les manches ont au plus 2 mètres, pour un four de 4 mètres de diamètre.

» La surveillance de la cuisson est également très-facile : une œillère adaptée sur la porte et une lumière à réflecteur éclairant l'intérieur du four devant son embouchure, on distingue l'aspect des pains en cet endroit, et on peut les passer tous en revue en faisant tourner la sole. On peut modérer la chaleur, ou même changer la direction de la flamme, en se guidant sur les indications d'un thermomètre.

» De même que l'on a enfourné, on procède au défournement en amenant successivement devant soi toutes les parties de la sole tournante.

» M. Rolland est, en outre, parvenu à supprimer l'emploi du *fleurage* (son de blé ou de maïs), destiné à prévenir l'adhérence de la pâte à la pelle : il détermine, à l'aide d'un courant d'air, lorsque l'apprêt de la pâte est donné, la formation d'une légère pellicule sèche, qui suffit pour faciliter le glissement. On n'aura donc plus autant à craindre certaines causes d'altération du pain, notamment

le développement des moisissures, dont parfois le fleurage introduisait les germes.

» Voici, en résumé, les avantages que réalisent déjà, dans plusieurs boulangeries, les procédés de M. Rolland, comparés avec les moyens généralement usités dans les boulangeries anciennes :

» 1° Pétrissage propre, salubre, régulier et sans bruit, à l'aide d'un pétrin mécanique simple et peu dispendieux ;

» 2° Enfournement et défournement faciles, avec des ustensiles plus courts et plus maniables ;

» 3° Emploi facultatif d'un combustible quelconque ;

» 4° Economie notable dans les frais de chauffage;

» 5° Suppression des nettoyages pénibles de l'âtre, à chaque opération ;

» 6° Cuisson régulière et très-facile à diriger ;

» 7° Récolte spontanée de la braise, supprimant la fatigue de l'extraction et le rayonnement de la chaleur qui pouvait compromettre la santé des ouvriers ;

» 8° Enfin, production de pains exempts de toute trace de cendres, de charbon ou de fleurage, offrant, en un mot, une très-bonne qualité sous une belle apparence, et avec une netteté parfaite. »

Maintenant vous connaissez les procédés de panification de M. Rolland : les avantages qu'ils présentent sont nombreux et des plus importants; il est même à remarquer que dès le moment où l'on

supprime dans un métier tout ce qu'il a de pénible et de désagréable, on en élève le niveau. Désormais la boulangerie sera une profession accessible (à la manière d'une foule d'autres industries) à tout le monde, aux forts comme aux faibles; et vous l'avouerai-je, ce qui m'en plait le plus, c'est que, dans ce cas, la dépense d'un premier établissement est assez grande pour que le premier venu ne puisse y atteindre; la boulangerie alors tombe forcément entre les mains d'hommes qui ont une certaine fortune et non, ainsi que nous le voyons depuis trop longtemps, entre les mains de gens qui n'ont pas assez pour faire un commerce avec conscience et dignité.

Ainsi, dans les boulangeries ordinaires, la dépense de 1re mise, four, pétrin et, tout le matériel compris, se porte de 4 à 500 fr. Dans un établissement d'après le système Rolland, cette dépense est toute autre; voici ce qu'elle est d'après les documents qui m'ont été fournis par M. Dubaut, boulanger à Moulins et cessionnaire, pour la Haute-Loire, de la Société qui exploite le système de panification dont M. Rolland a le brevet.

Achat de l'autorisation de fonder un établissement	5,000 fr.
Achat d'appareils du four	2,000
Id. du pétrin	500
Frais de construction en maçonnerie.	800
Autres menus frais	100
TOTAL	8,400

Ce qui à 6 p. 0/0 représente une dépense annuelle de 480 francs de plus qu'une boulangerie ordinaire; cette différence m'a paru assez forte pour que j'aie cru devoir en faire mention dans ce travail où, avant tout, je cherche à arriver à ce qui est la vérité [1].

Les pétrins d'après le système Rolland sont à 16, à 14, à 12 lames; dans les premiers, on peut pétrir à la fois 400 kilog. de pâte; dans les seconds, 300 kilog., et dans les derniers, 200 kilog. La durée du pétrissage varie suivant la densité qu'on veut donner à la pâte; à Paris, cette durée n'est pas de plus de vingt minutes. Ce qui est un des principaux avantages de ces pétrins, c'est que le premier manœuvre venu peut le mouvoir, qu'il soit cul-de-jatte, aveugle, muet; une femme s'en acquittera aussi bien qu'un homme.

Les fours sont aussi de dimensions différentes: dans les fours de moyenne grandeur, on peut cuire 1,200 livres de pain. A Lyon, avec huit fours, on en cuit 20,000 kilog.; à Nantes, on fait 20 fournées en 24 heures, dans chaque four [2].

Je n'ai pas vu fonctionner les appareils Rolland,

[1] Quant à l'achat du brevet, je pense que le coût serait bien moindre que celui qui est demandé par le cessionnaire. Il est même probable qu'il pourrait être fait des économies sur la maçonnerie, attendu que dans notre pays la pierre et la chaux ne sont pas d'un prix fort élevé.

[2] Plusieurs espèces de four, et tous à sole tournante, ce qui est la chose importante, se trouvent, ainsi que des pétrins mécaniques,

mais notre honorable compatriote, M. Jules Richond, qui vous inspire, ainsi qu'à moi, toute confiance, a bien voulu, à ma prière, visiter à St-Etienne la manutention de M. Mandrillon; là, il a vu fabriquer la pâte, cuire le pain, et il a constaté les avantages, signalés du reste par tout le monde, que présente ce mode de fabrication; il a examiné le pain et l'a trouvé beau, et surtout très-propre; il en a mangé et l'a trouvé très-bon. Le boulanger lui a dit qu'un ouvrier peut à lui seul produire sans gêne et sans fatigue 800 kilog. de pain, en ne travaillant que 12 à 15 heures par jour. Quant à l'abaissement dans le prix du pain, cet industriel lui a dit qu'il ne pouvait faire qu'un rabais de 1 à 2 cent. au-dessous de la taxe, mais que cela était relatif à son débit [1].

Somme toute, les appareils Rolland semblent,

comme nous l'avons dit, à l'Exposition générale. Sous peu, par le rapport qui en sera fait, le public saura à quoi s'en tenir sur le mérite de chacun d'eux.

[1] Depuis lors, M. Jules Richond a eu l'obligeance de me faire remettre du pain venant de la fabrique de M. Mandrillon. L'un de ces pains était une couronne de qualité première; l'autre une couronne de pain deuxième qualité, c'est le pain que les ouvriers mangent à St-Etienne. J'ai mangé et fait manger de ce dernier pain à quelques-uns de mes voisins qui l'ont pris pour du plus beau pain de 1re qualité que l'on fait au Puy, et l'ont trouvé fort à leur goût; ils ne lui ont trouvé qu'un défaut, c'est qu'il n'y avait pas de sel. Ce pain, en couronne, se vend à St-Etienne 2 centimes par kilog. au dessous de la taxe.

d'après l'expérience de la pratique, être assez perfectionnés pour que la boulangerie en retire de très-grands avantages. Désormais le mouvement est imprimé; d'autres appareils plus parfaits et d'un prix moins élevé viendront sans nul doute faire concurrence à ceux qui existent : la boulangerie et le public n'auront qu'à y gagner, et de même que la meunerie perfectionnée a remplacé presque partout les moulins anciens, de même le système actuel de fabrication du pain, et qui a un côté fort dégoûtant, disparaîtra devant les appareils mécaniques. Ce n'est plus qu'une affaire de temps. Toutefois il paraît, d'après le rapport précité de M. le maréchal Vaillant, que la fabrication de la pâte a été jusques ici moins parfaite dans les appareils que dans le pétrissage manuel. « C'est, dit cet « illustre académicien, qu'aucun procédé méca-« nique n'est encore parvenu à remplacer complè-« tement le tact des bras du pétrisseur habile qui « sait en tirer un si grand parti pour se mettre, « comme le disent les boulangers, en sympathie « avec la pâte, pour diriger la conduite des levains, « pour régler le travail de la fermentation. »

Ces réflexions sont et ne peuvent être que vraies, car, sans cela, elles n'eussent pas été faites; et cependant, je dois l'avouer, elles me touchent peu. Il s'agit d'un pétrissage habile fait par un ouvrier habile; et, sans vouloir, Dieu m'en garde, dire du mal de personne, avons-nous dans nos contrées des

geindres bien habiles, et est-il à désirer qu'ils entrent tous en sympathie avec leurs pâtes?

Je vais actuellement me servir des données qui précèdent pour chercher à résoudre le problème que je me suis posé en commençant, à savoir : *Par quels moyens peut-on avoir le pain au meilleur marché possible?*

III.

Tout est percé à jour dans les questions de blé, de farine, de pain ; on sait, d'une manière presque mathématique, ce qu'un carton de grains d'une qualité et d'un poids donnés doit produire de farine et de pain [1].

Au Puy, la taxe est basée sur trois ordres de faits différents : c'est d'abord sur le prix du grain, qui est variable ; sur le coût de la mouture, il est

[1] Tout récemment il a été fait à Paris, dans l'usine de la boulangerie Scipion, des essais qui ont porté sur 4 doubles-décalitres, de quatre sortes de blé marchand, des localités de Soissons, Montereau, Chartres et Bicêtre.

Les chiffres obtenus, assez peu différents d'un blé à l'autre, ont donné pour moyenne le résultat suivant :

Farine...........	76 fr.	44 c.
Issues............	19	85
Criblures..........	4	60
Poussière et paille..	»	74
Perte.............	1	42
Blé brut..........	100	»

d'un vingtième par double-décalitre; en troisième lieu, il est accordé pour la fabrication du pain ou pour le bénéfice du boulanger, 70 cent. par double-décalitre de grain transformé en pain. Pour ce que nous nommons le pain blanc, ce n'est plus 70 cent., c'est beaucoup plus : c'est 1 fr. par double-décalitre de froment.

1er *Exemple :* Le double-décalitre de froment 1re qualité, pesant 15 kil. 500 gr., acheté au prix de 5 fr., auquel on ajoute 25 cent. ou 5 p. 0/0 pour frais de mouture, et 1 fr. pour frais de manutention ou bénéfice du boulanger, ensemble 6 fr. 25 cent., doit rendre :

10 kilog. farine 1re blutée à 30 p. 0/0, donnant en pain blanc 12 kil. 500 gr.;

2 kil. 500 gr. farine basse, donnant en pain bis 3 kil. 665 gr.;

2 kil. 625 gr. son, au prix de 8 fr. les 100 kil.;

125 gr. de déchet.

2e *Exemple :* Un double-décalitre de méteil pesant 15 kil. 250 gr., donne :

12 kil. 500 gr. farine 1re blutée à 25 p. 0/0, produisant 14 kilog. pain;

2 kil. 125 gr. farine basse, produisant 2 kilog. 838 gr. pain bis;

2 kil. 625 gr. son, à 8 fr. les 100 kil.;

Frais de mouture, 5 p. 0/0;

Fabrication du pain, 30 cent.;

Bénéfices du boulanger, 40 cent.

Les pains soumis à la taxe sont :

1° Pain blanc d'un 1/2 kilog. ;

2° Pain de méteil 1re qualité ;

3° Pain de méteil 2e qualité ;

4° Pain de seigle pur.

Ces diverses qualités de pain doivent être confectionnées avec des farines provenant de grains de premier choix ; du moins, c'est ainsi que l'entend et le veut la taxe.

Cela posé, passons à une autre série de faits :

La population officielle du Puy est de 15,000 âmes ; on peut, je crois, ajouter à ce chiffre 2,000 âmes en sus, appartenant aux établissements publics, aux congrégations, aux couvents de filles qui sont en grand nombre, et à la population flottante, notamment celle fournie par les habitants des campagnes, qui, les jours de foire et de marché, se rendent au Puy.

Quoique la statistique n'ait encore rien dit, ou du moins je l'ignore, sur la consommation de pain que peut faire une population telle que la nôtre, qui est dans l'habitude de manger beaucoup de cette denrée, on peut cependant, sans être loin de la vérité, évaluer à un 1/2 kil. par jour, l'un dans l'autre, le pain consommé par chaque individu.

D'après cette manière de voir, il se consomme journellement au Puy 17,000 livres de pain. Or chaque double-décalitre froment, méteil et seigle blutés à des degrés divers, peut donner, en

moyenne, 32 livres de pain, ce qui pour la consommation journalière représente 531 doubles-décalitres.

Pour réduire en pain ces 531 doubles-décalitres, la boulangerie perçoit :

1° Pour frais de manutention et frais généraux de chaque boulanger, il est accordé par double-décalitre de blé 30 cent., soit 159 fr. 30 c. pour les 531 doubles-décalitres.

2° La fabrication du pain blanc dit de 1re qualité donnant plus de peine d'après ce qui est admis, et surtout pour que la boulangerie puisse le fournir en qualité supérieure, a été portée à 60 cent. au lieu de 30. Je suppose qu'il s'en fabrique au Puy et par jour 2,400 d'un 1/2 ou d'un 1/4 de kilog., cette quantité de pain représente à 12 kil. 500 grammes par double-décalitre de froment premier choix, un total de 96 doubles-décalitres, pour lequel il est accordé par la taxe 30 cent. de plus que pour la manutention des autres qualités de pain, ce qui fait 96 × 30 ou.................. 28 fr. 80 c.

3° Pour les bénéfices du boulanger, il est accordé 40 cent. pour chaque double-décalitre de blé réduit en pain (non compris le 5 p. 0/0 du meunier); j'ai pris pour base une consommation journalière de 531 doubles-décalitres de blé, — les bénéfices du boulanger sont donc de 531 × 40 ou 212 fr. 40 c.

La somme totale pour frais de manutention, frais

généraux ou pour les bénéfices du boulanger, s'élèverait donc à.................... 400 fr. 50 c.

Mais tout le pain consommé dans notre ville n'est pas vendu par le boulanger; il en est une certaine quantité qu'il se borne à fabriquer. En effet, il y a un bon nombre d'habitants qui récoltent ou achètent le blé, le font moudre et en portent la farine chez le boulanger qui, pour ses frais de manutention, prend 30 cent. par double-décalitre de grain réduit en farine. J'admets qu'il se consomme de cette manière 131 doubles-décalitres par jour, sur lesquels la boulangerie ne perçoit pas les 40 cent. que la taxe lui accorde pour ses bénéfices par double-décalitre; il faut donc déduire des 400 fr. 50 cent. 40 fois 131 ou............. 52 fr. 40 c.

D'après ces données, il résulte que la ville, pour la fabrication du pain qu'elle consomme, donne par jour à la boulangerie la somme de 348 fr. 10 c., et par années de 365 jours 127,056 fr. 50 cent. Si ce chiffre était divisé par portions égales entre les 95 boulangers qu'il y a pour le moment dans le Puy, cela ne ferait pour chacun d'eux que 1,337 fr. 39 cent.; mais ce chiffre est réparti fort inégalement, les uns travaillent plus, les autres moins; ceux-ci alors joignent une autre industrie à celle de la boulangerie, ils se font logeurs, cabaretiers, aubergistes. Dans tous les cas, ce qui prouve que la boulangerie est une industrie lucrative dans notre ville, c'est le grand nombre de boulangers que

l'on y compte et dont beaucoup ont fait et font de fort bonnes affaires; aussi une boulangerie reste rarement vacante, fût-elle la moins achalandée.

Dans les appréciations relatives au lucre que dans notre ville la boulangerie retire de son industrie, je crois, je l'avoue, être resté fort au-dessous de la réalité, d'abord parce qu'il s'y consomme plus de pain que je ne l'admets, et en outre parce qu'il s'en exporte une certaine quantité, énormément moins pourtant que jadis, où notre pain, par ses qualités remarquables de bonté et de blancheur, avait acquis de la renommée fort au loin : il s'en exportait alors journellement dans une grande partie du diocèse, et même au dehors, du côté du Haut-Vivarais et du Gévaudan.

J'ai indiqué plus haut les bases de la taxe du pain; d'après ces bases, chaque qualité de pain taxé doit être faite avec de la farine provenant de grains de premier choix, sans mélange aucun de farines inférieures ou de farines extraites de plantes légumineuses; en outre, la taxe veut que la farine du pain blanc soit blutée à 30 p. 0/0 [1]; celle du méteil de 25 à 30 p. 0/0 pour la 1re qualité, et de 12 p. 0/0 pour la 2e, et que le pain soit manipulé et cuit d'une manière convenable, c'est-à-dire qu'après la cuisson il ne contienne que l'eau nécessaire à une bonne confection.

[1] A Paris, le pain est fabriqué avec la farine blutée à 55 p. 0/0.

Je n'ai, Dieu me garde, nulle intention de dénigrer la boulangerie du Puy, bien loin de là; j'adopte volontiers que tous les boulangers font leur métier avec l'honnêteté et la probité la plus scrupuleuse : mais si, je le suppose pour un instant, il leur plaisait de frauder, cela leur serait, qui en doute, on ne peut plus facile [2].

Mais, je m'enpresse de le redire, je crois à la bonne foi, à la loyauté commerciale de la boulangerie du Puy, et j'aime à penser que ce n'est pas dans le but de frauder qu'elle nous vend du pain qui est bien déchu de ce qu'il était jadis. Grâces à ses qualités fort remarquables, notre ville lui avait dû un certain relief, et actuellement elle passe pour une des villes où l'on mange le plus mauvais pain. A quoi un tel changement peut-il tenir? Est-ce que nos terres, notre soleil, notre climat auraient complètement changé? Cependant nos grains n'ont cessé, à Lyon et à St-Etienne, d'être réputés d'une qualité supérieure à ceux de la Bourgogne et de l'Auvergne.

[2] Dans ce cas, on pourrait même se demander à quoi sert la taxe : d'une part, est-elle une garantie pour le consommateur, s'il est permis à la boulangerie de modifier plus ou moins profondément la qualité de son produit? D'autre part, est-elle une garantie pour le boulanger auquel elle procure tantôt des bénéfices trop grands, et tantôt les oblige à travailler à perte? Mieux vaudrait, ce me semble, la liberté avec la concurrence. Il y a quelque imprudence à mettre la conscience de l'homme en lutte avec ses intérêts matériels.

Quoi qu'il en soit, examinons maintenant à quel prix pourrait revenir la panification des 400 doubles-décalitres de blé que, d'après nos appréciations, la boulangerie transforme journellement en pain et qu'elle vend au consommateur.

Nous savons qu'à St-Etienne, un homme fait à lui seul, sans se gêner, 800 kilog. de pain par 24 h. Nous savons aussi qu'un four et un pétrin mécaniques, et l'un et l'autre de la plus petite dimension, peuvent facilement produire pendant le même temps, 3,000 kilog. de pain.

Avec ces données, il est facile de résoudre cette sorte de problème, et voici le simple calcul qu'il y a à faire :

1° Achat du brevet, de trois pétrins mécaniques, de trois fours à sole tournante, travaux de maçonnerie et de tous autres frais, ensemble pouvant au plus coûter 12,000 fr. qui, à 6 p. 0/0, représentent par an la somme de....	720	»
2° Location d'un emplacement convenable pour une telle manutention, 2,000 francs par an, ci	2000	»
3° 12 garçons boulangers et apprentis, à 2 fr. 50 c. chacun, cela fait par jour 30 fr., et par an..................	10950	»
4° Chauffage des trois fours, à 3 francs chacun par jour, dépense par an....	3285	»
5° Location de 20 boutiques, afin de		
A reporter....	16955	»

Report..	16955 »
mettre le pain à la portée du public, au prix de 80 fr. par an, l'une dans l'autre, porte la dépense annuelle à.	1600 »
6° 20 femmes chargées de la vente du pain, à 1 fr. chacun par jour, font par an..........................	7300 »
7° Deux chevaux, deux charrettes pour porter le pain en ville et dans les boutiques, peuvent dépenser par an..	1600 »
8° Bénéfices du boulanger fabricant...	5000 »
TOTAL des dépenses annuelles probables.	32455 »

Il est probable aussi que, dans une pareille exploitation, le boulanger dirigeant trouverait à faire quelques économies sur le chauffage, sur la main-d'œuvre; il aurait aussi à vendre beaucoup de charbonnille; tout cela contribuerait à augmenter ses bénéfices et, dans tous les cas, couvrirait aisément quelques faux frais dont nous n'avons peut-être pas tenu compte.

Toujours est-il que, pour la fabrication du pain qu'elle achète chez le boulanger, la ville dépense actuellement et pour le moins, la somme de 127,056 fr., tandis qu'avec le système économique qui est déjà adopté dans bien des villes, elle n'aurait à dépenser, pour la même quantité de pain qu'elle achète, que la somme de 32,455 francs, c'est-à-dire 94,601 fr. en moins par an.

Cet exemple d'un écart extrême dans la dépense pour avoir la même quantité de produits, mais dont, dans un cas, le produit est obtenu au moyen d'un travail isolé, diffus, trop éparpillé et tout primitif, tandis que, dans l'autre, le travail est concentré et dirigé d'après l'ensemble des principes adoptés pour la fabrication de tous les produits manufacturés, cet exemple, dis-je, ne prouve-t-il pas que nous vivons sous un mauvais régime économique, et qu'il y a, non quelque chose, mais beaucoup à faire de ce côté ? Et je prie que l'on remarque qu'outre cette économie faite sur la confection du pain, le consommateur pourrait y trouver un autre avantage, et qui n'est pas à dédaigner : c'est que le pain serait de meilleure qualité, parce que l'autorité pourrait plus aisément faire surveiller les farines devant servir à la confection des diverses qualités de pain.

Cependant, cette économie, qui, dans la réalité pratique, n'arriverait si l'on veut qu'au quart, qu'au tiers de celle que nous indiquons, ce qui serait encore beaucoup à mon sens, cette économie est obtenue par la seule concentration du travail. Eh bien, cette concentration n'est pas encore assez complète; elle peut l'être davantage et par cela même donner de plus beaux résultats.

IV.

Et vraiment, plus on y réfléchit, et plus on se convainc que la solution du grand problème du pain

au meilleur marché possible, ne pourra se réaliser d'une manière complète que le jour où la meunerie fera en même temps la boulangerie; là, et seulement là est l'élément vrai, sérieux de cette solution. En d'autres termes, entre l'agriculteur, le producteur du grain et le consommateur, il y a, la théorie le dit fort clairement, un intermédiaire de trop; c'est la boulangerie telle du moins qu'elle a existé jusques à ce jour.

Pour ne parler que de ce qui nous est connu à tous, examinons ce qu'est la boulangerie dans notre ville. Les boulangers y sont nombreux, à ce point qu'il y a un boulanger pour 170 habitants. Si le principe suivi par l'édilité de Paris[1] était mis en vigueur dans notre cité, nous ne devrions avoir que 10 à 11 boulangers, et pour le moment il en existe 95 (il y quelques années qu'il y en avait davantage). De ce trop grand nombre que peut-il en résulter? Il peut arriver que le boulanger qui est réduit à une clientèle très-restreinte, et par cela même à une production très-limitée, n'en est pas moins grevé de tels frais généraux, que son bénéfice *ne peut le faire vivre lui et sa famille, surtout si elle est nombreuse.* En de telles conditions, le boulanger qui n'est pas dans ses avances

[1] A Paris, *pour une population de plus d'un million*, il y a 604 boulangers qui confectionnent les 600,000 kilogrammes de pain consommés chaque jour à Paris seulement.

peut spéculer sur la qualité des farines? Les grains qu'il achète peuvent ne pas être, tant s'en faut, de premier choix; ou bien, s'il s'adresse au marchand farinier, il ne prend pas de la meilleure qualité de farine; il peut même se faire qu'il demande crédit; il peut même arriver qu'il ne paie pas au jour d'échéance, et alors ayant besoin que le meunier lui accorde un crédit plus étendu, il se met à cause de cela même sous sa dépendance? A son tour, il peut se faire que le meunier abuse de la position où se trouve son client, et ne lui fournisse pas des farines ayant toutes les qualités désirables. Qui souffre, qui est victime de tout cela, en définitive? N'est-ce pas le consommateur? Puis, pour le boulanger qui ne se respecte pas et qui respecte encore moins et le goût et la bourse de son client, il y a ce qu'on appelle les tours de main : on vend peu; il faut pourtant vivre, et il est si facile d'augmenter le rendement sans vicier d'une manière trop sensible le produit! D'ailleurs, on a une excuse: la fraude n'a-t-elle pas pénétré dans presque tous les produits manufacturés, jusque même, chose abominable! dans les produits de la pharmacie, dans les remèdes les plus héroïques?

Les maux et les abus que nous venons d'indiquer et que nous avons supposé, bien gratuitement sans doute, pouvoir exister dans la boulangerie, existeraient-ils si le marchand meunier devenait en même temps boulanger?

Qu'est-ce que la meunerie, du moins dans notre pays? car dans des affaires de cette espèce, il y a, je crois, à interroger et le *modus faciendi* de chaque pays, et la qualité des matières sur lesquelles on agit, et le produit que l'on tient à obtenir, et le coût auquel il revient.

Dans nos contrées, les cours d'eau abondent; la force motrice nous est donnée *gratis* par l'état géologique de notre sol. Pour moudre les grains et les réduire en farine marchande, nous n'avons pas besoin, comme dans une foule d'autres contrées, de monter à grands frais des appareils à vapeur dont l'achat et l'entretien sont coûteux, et on sait combien ces machines dépensent de combustible pour les faire fonctionner. Evidemment, il y a là dans nos cours d'eau un moyen d'économie considérable et qui doit influer sur le prix de revient de la farine.

D'un autre côté, le meunier n'a pas à faire venir de loin les céréales; il les a, pour ainsi parler, sous la main; c'est directement et sans aucun intermédiaire à salarier qu'il peut les acheter du producteur. Il y a encore là une économie qui doit influer sur le prix de la farine, et par conséquent du pain.

La meunerie n'a que deux modes de procéder : ou elle travaille à façon et prend 1/20me du grain qu'elle réduit en farine : si le meunier veut tromper dans la qualité de la farine qu'il doit rendre, il le peut sans que la fraude puisse être facilement ap-

préciée; même, à la rigueur, il peut tromper sur le poids, en faisant prendre à la farine plus d'eau qu'elle ne doit en avoir [1]; ou bien le marchand farinier travaille sur les grains qu'il achète, et, dans ce cas, c'est surtout sur l'écart entre le prix du grain et celui des farines qu'il spécule, et sans doute aussi sur leur qualité. Quoi qu'il en soit, il a presque toujours à faire avec les boulangers; s'il a des profits, il peut avoir des pertes, et puis l'on n'est pas très-exactement payé. Qu'arriverait-il si le farinier faisait lui-même la boulangerie, en mettant à profit les pétrins et fours mécaniques employés dans un très-grand nombre de manutentions? Il est certain qu'il aurait là un double bénéfice. Aisément on peut admettre qu'avec la certitude d'un débit quotidien de sa marchandise, par conséquent l'assurance de bénéfices se renouvelant chaque jour et

[1] Pour montrer ce que peut la fraude en matière de grains, j'ai dans mes souvenirs un fait déjà fort ancien, mais que je crois, puisque l'occasion s'en présente, ne pas devoir laisser sous le boisseau : un marchand farinier qui, en mourant, a laissé une certaine fortune, acquise honorablement, quoiqu'en peu d'années, m'avait en conversation rappelé bien des fois qu'il était très-facile de tromper dans le mesurage des grains: ainsi, me disait-il, vous allez mesurer, aussi exactement que vous le pourrez, 100 doubles-décalitres de blé, combien voulez-vous qu'un habile mesureur en trouve? il en trouvera, à votre choix, 93 1/2 ou 101 1/2, et cela sans que le mesurage paraisse frauduleux. Une telle différence, à laquelle je ne pouvais croire, me fut démontrée un jour, non sur 100 doubles-décalitres, mais sur 20, ce qui suffit parfaitement pour me prouver la vérité du fait avancé.

cela sans pertes sensibles, il apporterait dans cette double industrie, réduite par le fait en une seule, les soins et toute la probité désirables, car il aurait à conserver et sa réputation et sa clientèle. En outre, et ce qui est le plus important pour le public, c'est que le farinier, en faisant des bénéfices journaliers fort satisfaisants, pourrait abaisser le prix du pain, tout en le faisant de bonne qualité.

Cette manière de voir, indiquée par la théorie, et que chacun, pour peu qu'il veuille se donner la peine d'y réfléchir, comprendra aisément, a déjà pris un corps dans la pratique. A Paris, à Lyon, à St-Etienne, à Nîmes et dans beaucoup d'autres villes sans doute, il a été créé des établissements où le blé que l'on y apporte est criblé, réduit en farine et bluté. La farine y est convertie en pain au moyen d'un système mécanique, et le pain y est cuit dans des fours à sole tournante. De tels faits portent un grand enseignement avec eux et démontrent tout d'abord les grandes économies qu'il est permis de faire par la *concentration* seule du travail. Dans tous ces établissements, le pain est vendu au-dessous de la taxe. Voici ce que M. Troupel, qui a établi à Nîmes une de ces manutentions, m'a écrit à la date du 16 octobre 1855 : « J'ai livré constamment depuis un an, sans compromettre mes intérêts, le pain à la population 2 centimes au-dessous de la taxe de la ville. On peut évaluer à autant l'augmentation qui aurait eu lieu sur la taxe, si mon

établissement n'eût pas existé; ce qui porte à 5 c. la diminution dont a joui la population. M. Chouvon, notre collègue, m'a tout récemment rapporté que dans une rue adjacente à la principale artère des Brotteaux, à Lyon, il avait lu sur une enseigne ces mots écrits en gros caractères : *Pain à cinq centimes au-dessous de la taxe*[1].

[1] Au moment où cet écrit s'imprime, je trouve dans le journal l'*Univers religieux* du 7 mai, un mémoire de M. Lesobre.

Le Congrès des provinces, tenu à Paris dans le courant du mois de mars passé, avait posé dans son programme diverses questions, et nommément celle-ci :

Quels efforts doivent faire les sociétés locales pour obtenir l'introduction des boulangeries mécaniques, dans le but de simplifier le travail et d'obtenir le pain à bon marché ?

M. Lesobre, membre de ce Congrès scientifique, a traité cette question dans un travail qu'il y a lu dans une des séances de ce Congrès. Les membres l'ont écouté avec le plus vif intérêt, et le Congrès en a décidé l'insertion complète dans son bulletin annuel.

Voici la partie la plus importante de ce mémoire :

» Là, à Lyon, sur un grand terrain qui était nu encore l'année dernière, une magnifique usine a été construite. Deux machines à vapeur, d'une grande puissance, mettent en mouvement douze paires de meules et quatre pétrins mécaniques suffisants pour alimenter huit fours du système Rolland, alignés dans un immense fournil. Le travail est continu ; il ne s'arrête ni le jour ni la nuit les meules produisent, par jour, environ 150 quintaux de farine, ce qui donne en pain de 18 à 20,000 kilogrammes. Cette production procure le pain à 30,000 personnes au moins.

» Ainsi, les intermédiaires sont supprimés, le travail de la mouture et de la panification est énergiquement concentré ; le blé entre

Au Puy, dans notre ville même, existe un fait qui prouve que l'union de la meunerie avec la boulangerie a pris un certain germe. M. X...., marchand farinier, a soumissionné le pain à fournir à

par une porte de l'établissement et en sort par l'autre sous forme de pain.

» Les résultats économiques de cette organisation, les voici :

» Le pain de 1re qualité est vendu 2 centimes, le pain demi-blanc est vendu 4 centimes, et le pain bis, dit de ménage, est vendu 6 cent. par kilogr. au-dessous de la taxe.

» Ces trois sortes de pain sont d'une qualité, d'une propreté et d'un aspect particulièrement remarquables.

» L'organisation de la manutention civile de Lyon fait le plus grand honneur à M. Delort, son directeur. C'est aujourd'hui la manutention la plus belle et la plus complète qui existe au monde.

» Grâce à cet établissement, les classes nécessiteuses peuvent se procurer en ce moment, à Lyon, du pain de pur froment, de bonne qualité et très-substantiel, à 35 centimes le kilogramme, c'est-à-dire à un prix qui ne dépasse guère celui des années de bonnes récoltes, et cela au moyen de la concentration du travail de la meunerie et de la boulangerie, par l'emploi d'agents mécaniques perfectionnés d'une grande puissance de production et sans aucun sacrifice pour personne.

» Au contraire, si le prix du pain est réduit au profit du consommateur, le capital engagé dans l'entreprise y trouve aussi largement son compte. En effet, du 1er décembre dernier, époque à laquelle l'usine a commencé à fonctionner avec tous ses moyens, au 31 décembre, c'est-à-dire dans l'espace d'un mois, les bénéfices nets de l'opération, déduction faite de tous les frais généraux et même de l'intérêt du capital, se sont élevés à 11,000 fr.

» Ce chiffre serait vraiment incroyable si l'on ne songeait à l'énorme quantité de pain produit par l'usine. »

la troupe, et pourquoi? Parce que, a-t-il dit à un fonctionnaire municipal de qui je tiens ce renseignement, parce que, dussé-je donner le pain que j'ai soumissionné, au prix courant de la boulangerie, cela m'inquiète peu. Le point important, c'est que mes moulins ne chôment pas, et qu'ils soient constamment occupés. Leur travail avec le prix actuel du grain me suffit.

En tenant ce langage, M. X.... prouvait qu'il savait parfaitement ses affaires, et, en effet, la meûnerie a sans nul doute calculé ses frais et ses bénéfices sur une moyenne du prix du grain. Si le blé froment est à 5 fr. le double-décalitre, le 20me de ce grain qu'il prend pour frais de mouture, représente 5 p. 0/0; mais si le blé est à 7 fr., le 20me n'est plus 5 p. 0/0, il est 7 p. 0/0. Si le blé était à 10 fr. le double-décalitre, ce 20me rapporterait au meunier non plus 5 p. 0/0, mais 10 p. 0/0. En d'autres termes, plus le prix du grain s'élève, plus le bénéfice du meunier s'élève. Ce fait ne vous prouve-t-il pas d'une manière précise ce que peut la meunerie lorsqu'elle fera en même temps la fabrication du pain? Est-ce que lorsque les prix du grain sont élevés, elle ne peut pas se contenter des bénéfices de la meunerie sans y comprendre ceux de la boulangerie?

Plus on approfondit cette question si sérieuse d'alimentation publique, et plus on est étonné qu'il n'en soit pas pour le pain, cette denrée indispensa-

ble à l'homme, ce qu'il en est pour les tissus fabriqués : la laine aussitôt enlevée de dessus le corps du mouton et encore toute couverte de suin, entre dans une manufacture et en sort réduite en drap. De même pour les tissus de fil, de coton. N'est-ce pas à la concentration seule du travail que tous ces objets manufacturés sont livrés à la consommation à des prix tellement bas, qu'ils nous en paraissent fabuleux? Pourquoi n'emploierait-on pas dans la boulangerie, aujourd'hui surtout que les procédés mécaniques y sont entrés, des moyens qui réussissent à merveille dans le plus grand nombre des industries manufacturières?

Cependant, il est temps d'y songer, voilà trois ans consécutifs que le pain a été plus cher que d'habitude; cela peut se continuer. L'agriculture a pu faire de très-grands progrès, mais bien des terres et les meilleures sont employées à la culture d'autres denrées, et chaque année cette culture prend de plus grandes proportions; puis, en France, la population augmente, et la population ouvrière tient de nos jours à être nourrie bien mieux qu'elle ne l'était autrefois. Même en mettant de côté toutes ces considérations, n'est-il pas à désirer, au point de vue seul d'amélioration sociale, que le pain ne soit payé par le consommateur que ce qu'il doit coûter réellement, et non ce qu'il coûte par l'effet du parasitisme (passez-moi ce néologisme) qui s'est attaché à cette production. Que les bons boulangers

ne s'émeuvent pas trop; les sociétés vivent attachées à leurs mœurs et à leurs habitudes, et il se passera bien des années avant que ce progrès dans la boulangerie ait acquis tout le développement qu'il recèle. Le bien, quel qu'il soit, ne se fait que petit à petit, et ce n'est que fort lentement que s'accomplissent les révolutions dans les usages. Ce qui me paraît certain, c'est que l'industriel ou la compagnie (et il en est un grand nombre qui s'organisent avec bien moins de chance de prospérités et d'utilités) qui le premier se livrera dans notre pays à une pareille entreprise, fera une œuvre tout à la fois très-philanthropique et surtout fort profitable à ses intérêts.

VI.

En attendant, et en supposant, ce qui ne sera pas, il faut l'espérer, que le pain arrive à un prix plus haut qu'il ne l'est en ce moment, ne serait-il pas possible, dans l'état actuel de la boulangerie, d'obtenir *hic et nunc,* le pain à un prix inférieur à celui de la taxe ?

Encore ici, marchons, comme précédemment, par la voie d'analyse, et étudions d'abord les faits. Voici ceux qui sont à ma connaissance et que je soumets à votre appréciation : à tous les établissements où le personnel est un peu nombreux, les boulangers de notre ville font sur le pain de 1re qualité un rabais d'au moins un liard par chaque livre.

C'était ainsi du moins que les choses se passaient. Je crois qu'il n'en est pas tout-à-fait de même depuis que le blé est cher et depuis les bases actuelles de la taxe.

La fourniture du pain blanc du Lycée a été soumissionnée à 25 millièmes au-dessous de la taxe; et, il ne faut pas l'oublier, chaque pain est d'un 1/2 kil. Un marchand farinier a soumissionné le pain à fournir à la troupe et a fait un rabais de 9 cent. 9 mill. au-dessous de la taxe du pain de 1re qualité. Le pain fourni à la troupe pèse trois livres, et la farine qui sert à le faire est blutée à 20 p. 0/0; reste à établir la différence qui existe entre ces deux qualités de pain. La farine de notre pain 1re qualité doit être de froment pur, être blutée à 30 p. 0/0, ne contenir que ce qu'on désigne sous le nom de farine 1re et de 1ers gruaux; enfin, le pain de cette qualité est du poids d'un 1/2 kil.; celui de munition est du poids de 3 livres; la farine, qui ne doit être que de froment, est blutée à 20 p. 0/0. On suppose que l'on y fait entrer quelques 3mes et 4mes gruaux, et peut-être quelques recoupettes. Quoi qu'il en soit, on admet que la différence dans la qualité et le poids de ces deux espèces de pain, ne peut pas en faire varier le prix au-delà de 5 cent. à 5 cent. 1/2 au plus. D'après ces données, le soumissionnaire a fait un rabais de 4 à 5 cent. au-dessous de la taxe : et il faut remarquer qu'il n'est pas boulanger et qu'il a donné à confectionner le pain qu'il livre à la

troupe, à deux boulangers du Puy qui, eux aussi, y trouvent un certain bénéfice. Mais si ce soumissionnaire avait établi dans son usine à moudre le nouveau système de pétrissage et de cuisson du pain, il est bien probable que le rabais qu'il a fait eût été bien plus grand.

Ces faits et bien d'autres analogues que j'ignore ne prouvent-ils pas que le pain de 1re qualité, pesant un demi-kil., est vendu par la boulangerie du Puy à 1 et 2 cent. 1/2 au-dessous de la taxe quand elle est sûre d'un débit quotidien, et que si c'est un marchand farinier qui livre la farine, il peut abaisser le pain jusques à 4 cent. 1/2 et même à 5 cent.?

Ces faits me paraissent avoir une grande importance et indiquent d'ores et déjà les moyens à employer pour avoir le pain à un prix au-dessous de la taxe. Il est aussi un autre fait sur lequel je tiens à vous faire connaître mon opinion personnelle.

Nous avons au Puy, en fait de pain, des habitudes que je considère comme trop luxueuses : il nous faut des pains de 1/4, de 1/2 kil., des pains de couronne et d'autres considérés ailleurs comme pain de luxe et de fantaisie. Cette habitude pour le pain de 1/4 et 1/2 kil. date, j'imagine, de loin, de cette époque où il n'y avait pas de marchands fariniers, où l'on exportait peu de nos grains, si ce n'est dans le Haut-Vivarais qui nous apportait à dos de mulet du vin en échange, et où l'on consommait dans nos contrées la plus grande partie du blé qui s'y récoltait. Ces habitudes, de fort

vieille date comme on le voit, et qui se sont continuées d'âge en âge, ont déterminé l'autorité municipale à taxer le pain d'un 1/2 kil. C'est là, au point de vue économique, une mesure, suivant moi, regrettable.

La confection du pain blanc d'un 1/2 kil. est assez minutieuse; elle est plus fatigante et demande plus de temps qu'il en est besoin pour les autres qualités de pain; il faut que la pâte en soit mieux travaillée et qu'elle soit manipulée d'une certaine manière. Ce pain, à poids égal, occupe dans le four beaucoup plus d'espace que le pain de tourte et sa cuisson réclame plus de surveillance. Afin de défrayer le boulanger de ce surcroît de fatigues, de soins et aussi dans l'espoir, qui ne s'est pas réalisé, que le boulanger, mieux rétribué, ne livrerait que du pain blanc de bonne qualité, la taxe a porté la fabrication de ce pain à 1 fr. par double-décalitre de blé, produisant 25 livres de farine, au lieu de 70 cent. qu'elle accorde pour la fabrication des autres qualités.

Si, au lieu de ce mode, on eût admis que le pain du poids d'un 1/2 kil. ne devait être considéré que comme pain de luxe non taxable [1] et que

[1] Les bases d'après lesquelles on avait établi au Puy le tarif qui fut fait en l'an VIII, je crois, et qui a duré jusques dans ces dernières années, exagéraient le prix du pain blanc et diminuaient d'autant le prix du pain des qualités inférieures. Cette manière de faire était toute dans l'intérêt de la classe peu aisée. Les boulangers ont réclamé; l'administration s'est rendue à leurs justes observations, et cette petite amélioration sur le prix du pain des qualités inférieures n'a pas été maintenue dans le tarif qui régit actuellement la boulangerie.

l'on n'eût taxé que le pain blanc de 1 à 2 kil. qu'en fût-il résulté? D'une part il est probable que la main-d'œuvre n'eût pas coûté autant; d'autre part il est certain, et il ne peut y avoir le moindre doute à ce sujet, que le rendement de la farine, toutes choses égales d'ailleurs, est d'autant moindre que les pains sont d'une moindre dimension. Ainsi diverses balles de farine, premier choix, de 250 livres, achetées chez les marchands fariniers ont donné et donnent en tourte de 6 à 7 livres, 356 à 360 livres de pain. Ces mêmes qualités et quantités de farine n'ont donné en pain d'une livre que 325 à 328 livres[1]; à Paris, 100 kil. de farine, qualité marchande, donnent en moyenne 130 kil. de pain de 4 livres. (Je n'ai pas de renseignements précis sur ce que peuvent donner 250 livres de farine en pain de 2 et 3 livres). De ces faits, il résulte ceci : c'est que plus le pain est fort, et moindre au four en est l'évaporation. Un double-décalitre de froment donne, d'après la taxe, 25 livres de pain blanc du poids d'une livre. Que ce pain soit du poids de 1 à 2 kil., et la même quantité de farine en donnera de 3 à 4 livres de plus. C'est du reste une chose à expérimenter[2]; mais ce qui me parait bien

[1] Voir les notes à la fin du rapport.

[2] Je dis que c'est une chose à expérimenter, et je pense que ces expériences doivent être de plusieurs sortes. Les bases de la taxe pour ce faire sont calculées sur le rendement en farine d'un double-décalitre de froment et de premier choix. Dans ce cas, les expériences pourraient être faites et bien rapidement et d'une manière aussi sûre

démontré, quoique *à priori*, je l'avoue, c'est que par cette mesure, la consommation trouverait au moins dans chaque double-décalitre de blé de froment 3 livres de pain de plus, ce qui au bout de l'année ferait une économie assez forte pour qu'on la prenne en sérieuse considération.

Qu'importe, dira-t-on, que le rendement en pain soit plus considérable, si, en définitive, la quantité de substance alimentaire reste la même, et n'est-il pas à craindre que l'on fasse payer au consommateur l'eau de fabrication au prix de la farine? Il faut avoir plus que raison pour vouloir changer de très-anciennes habitudes. Avec ce nouveau mode de panification, le paysan ne pourra plus emporter sa *miche* et le consommateur dont la bourse n'est pas très-fournie ne pourra pas acheter son *pain d'une livre*. Sans doute on en fera encore de ces pains d'un 1/2 kil.; mais dès

que possible. Mais il est certain qu'aujourd'hui et depuis longtemps la boulangerie achète les farines pour la confection du pain blanc, soit aux meuneries du Puy, soit qu'on les lui apporte d'Auvergne ou d'ailleurs. D'après les renseignements qui m'ont été fournis et que je tiens pour exacts, les boulangers trouvent qu'il y a pour eux avantage à acheter la farine plutôt que d'acheter et de faire moudre le grain; ils accusent la meunerie de n'être pas assez soigneuse, assez perfectionnée et par cela même d'être l'occasion d'une perte plus ou moins forte en farine. Dès le moment où il est reconnu que la boulangerie achète la farine pour faire le pain blanc et peut-être bien d'autres qualités de pain, on est forcé de se demander s'il ne serait pas nécessaire de baser désormais la taxe du pain sur le prix et les qualités des farines marchandes, tout au moins pour le pain blanc.

le moment où la police n'en surveillera ni la qualité ni le poids, n'est-il pas à craindre qu'il en soit d'eux ce qu'il en est pour les pains d'un quart de kilog. qui, tous, en réalité, ne pèsent pas, et tant s'en faut, 250 grammes?

Ces objections et bien d'autres qui peuvent être faites ne me paraissent que spécieuses. Et, en effet, la taxe d'abord ne manquera pas d'intervenir pour réglementer la différence dans le rendement entre les pains de 1 à 2 kil. et le pain actuel d'une livre. En second lieu, est-on bien certain que la mie de pain d'un demi-kilog., tel du moins qu'il est généralement vendu, et où il n'y a presque plus de croûte, ne contienne pas autant d'eau que peut en contenir la mie de pain de 1 à 2 kil.? La police, il est vrai, n'aura plus à surveiller le poids du pain d'une livre; par cela même le consommateur pourra être trompé. Ce sera fâcheux et fort déplorable sans doute, mais quel remède y apporter tant que la boulangerie sera ce qu'elle est? D'ailleurs, est-ce qu'en tout, le petit détail n'a pas toujours été le ver rongeur de la production?

Dans les villes qui nous avoisinent et nulle part, je crois, le pain de 1re qualité du poids d'un demi-kilog. n'est taxé. Pour mon compte, j'ai engagé bien des fois plusieurs de nos administrations municipales à mettre de côté les vieux usages du pays. Chaque époque a ses besoins, et il faut espérer qu'on se décidera, en cette affaire, à adopter des errements en

rapport avec les exigences du temps où nous sommes; car ce n'est pas seulement le pain qui est cher, mais les autres denrées alimentaires et toutes les choses les plus indispensables à la vie ont aussi beaucoup augmenté de prix. Sous la pression de ces faits qui, pour le moment, ne manquent pas d'inquiéter, il faut que chacun réagisse, fasse ses efforts pour en atténuer les conséquences et que tout le monde s'entr'aide dans la recherche de ce qui doit tourner au profit de tous. Pour ce qui est relatif au pain, il me paraît démontré que, même dans l'état présent de la boulangerie, on peut faire une économie assez sensible sur le pain blanc. Ainsi, je suppose que ce pain soit, d'après la taxe, à 25 cent. la livre. J'admets que chaque double-décalitre de blé de froment peut donner, et cela sans que le produit en souffre, tant s'en faut peut-être, 28 livres de pain de 2 à 4 livres, au lieu de 25 en pain d'une livre. Par suite de ce fait, la consommation bénéficie 3 livres de pain qui, à 25 cent. chacune, font 75 cent., c'est-à-dire 3 cent. de moins par livre. Voilà l'économie; et je ne parle pas de ce qui peut être bénéficié sur le coût de la main-d'œuvre : on pourrait, à la rigueur, le diminuer de 1 cent. par livre de pain [1].

[1] De Paulhaguet, près Brioude, on apporte dans tout le canton de Saint-Paulien du pain blanc de 2 et 3 livres. Ceux qui en achètent m'ont assuré que ce pain était tout aussi beau et aussi bon que celui du Puy, et on le vend deux *liards* de moins par livre.

Je viens d'indiquer comment je comprenais l'une des économies très-faciles à faire sur le pain blanc. Est-il possible d'en obtenir sur les autres qualités de pain ? Encore ici il faut connaître les faits, les étudier et les apprécier.

Les pains taxés de 2e et 3e qualités, doivent être faits avec de la farine seule du blé de méteil ; entre eux, il ne doit exister d'autre différence que celle qui provient du blutage. La farine de l'un est blutée de 25 à 30 p. 0/0; l'autre, à 12 p. 0/0.

Je n'ai rien à dire sur le pain de 2e qualité, attendu que, d'après mes appréciations, il est tombé dans ce que j'appelle pain de luxe. Il est fait le plus souvent en couronne, du poids d'environ 5 livres; il a de l'apparence, plaît à l'œil et non pas toujours au goût, et il est pour le quart d'heure en grande faveur auprès de la classe ouvrière aisée qui en fait une assez grande consommation. Il est de fait que si, dans cette qualité, on ne faisait entrer que du pur méteil, et que la farine en fût blutée à 30 p. 0/0, ainsi que le veut la taxe, et qu'il fût manipulé avec soin et cuit d'une manière convenable, ce serait un pain de ménage tout-à-fait de choix [1]. Nos devan-

[1] Un boulanger m'a fait tout exprès, pour me montrer ce qu'il était possible de faire en boulangerie, du pain en couronne de cette qualité. Ce pain a eu très-bon goût; il avait de la blancheur, assez de cuisson, et il s'est maintenu bon jusques au dernier morceau. Seulement on me l'a fait payer deux liards par livre en sus du prix de la taxe.

ciens dans la vie ponote se régalaient d'une sorte de pain qu'ils connaissaient sous la dénomination de *séjalat;* il était en petite tourte de deux, trois et quatre livres. La chose n'est plus depuis longtemps, et le nom est déjà inconnu des générations actuelles. C'est le pain dit de 2e qualité qui l'a remplacé.

Le pain désigné comme pain de 3e qualité, et fait avec de la farine de pur méteil, ne peut être que du bon pain. Cependant il est, m'a-t-on assuré, peu recherché par les ouvriers et même par les domestiques. Il est sapide, mais on ne le trouve pas assez blanc; on croit, à tort ou à raison, que lorsqu'il a un peu de blancheur, cela tient à un mélange de basses farines avec celle de méteil, et on sait que ces basses farines nourrissent peu. Sa pesanteur spécifique, comparée à celle des autres pains, est on ne peut plus sensible; il pèse beaucoup plus. Dans sa qualité, celle du moins qui saute aux yeux, il y a des différences assez marquées suivant les boulangeries; on constate aussi cette différence dans la même boulangerie : ce pain vaudra mieux un jour qu'un autre. Par tous ces motifs, il n'est pas, m'a-t-on dit, aussi en usage qu'il devrait l'être. Il me semble, sauf meilleur avis, que si le blutage de ce pain était porté de 12 à 20 p. 0|0, ni plus ni moins que le pain de troupe, cela n'en changerait guère le prix; la consommation en deviendrait peut-être plus générale; et, d'après ma manière de voir, ce serait là une bonne amélioration introduite dans le régime alimentaire des

classes ouvrières. Cette qualité de pain me paraît être, en effet, celle qui conviendrait le mieux à l'homme qui se fatigue et use journellement ses forces. Ce pain a de la saveur, il est agréable au manger, il est salubre et nourrissant. S'il était permis de parler de soi, je vous dirais que quand il provient de bon blé et qu'il est frais, c'est le pain que je préfère à tous autres. Il contient encore, il est vrai, une certaine quantité de son, mais le blutage à 35 p. 0/0, est-ce là un progrès réel, bien compris au point de vue de la santé de l'homme, surtout du travailleur qui a besoin d'avoir l'estomac lesté? Bien des médecins ne le pensent pas. Hippocrate regardait, de son temps où le blutage, pense-t-on, n'était pas connu, le son contenu dans le pain comme salutaire à la santé; Gallien professait aussi cette manière de voir. De nos jours, un médecin, célèbre physiologiste, Magendie, admettait, comme chose pour lui bien démontrée, que le pain de Paris bluté à 35 p. 0/0 est un aliment très-inférieur au pain *bis*. Le docteur Guérin va plus loin, et regarde ce pain comme pouvant occasionner chez les enfants le rachitisme. Enfin, le grand chimiste de l'Allemagne, M. Liébig, est d'avis que la complète séparation du son d'avec la farine est plutôt nuisible qu'utile à la santé. Il paraît démontré, en effet, que dans le son existent certains principes qui aident à la digestion, et principalement à celle de l'homme qui se nourrit spécialement de pain. Sous ce rapport, il n'y a pas de controverses.

Maintenant, et on me permettra du moins de le supposer, si l'administration communale adoptait ce pain de méteil bluté à 20 p. 0/0, et que cette mesure fût accueillie par la population, on y trouverait, outre les avantages dont je viens de parler, quelques autres que je regarde comme les plus importants.

Je n'ai jamais bien compris, pour ma part, la sévérité de la loi contre *seulement* le faux poids du pain d'une livre. Souvent même il peut arriver que, pour échapper aux coups de la police, le boulanger éprouve la nécessité de ne pas manipuler convenablement son pain et de ne pas lui donner toute la cuisson désirable. Suivant moi, les œuvres de la police ne seront salutaires et fructueuses que le jour où elle s'attaquera au poids, sans doute, mais surtout à la qualité du pain et par conséquent à celle de la farine.

Le Créateur a, dans sa providence, calculé, dirait-on, pour en faire l'aliment le plus sain et le plus utile à l'homme, en quelles proportions le blé devait contenir de *gluten,* d'amidon ou fécule, de matières albuminoïdes, de sucre, etc. Supprimez le gluten, cette substance qui, parce qu'elle est azotée, nourrit à la manière de la viande, que restera-t-il au pain? Rien autre à peu près que l'amidon. Autant vaudrait manger de la pomme de terre. Laissez à la farine tout le gluten qu'elle contient, mais ajoutez-y dans d'assez fortes proportions de la farine de fèves, de pois, de jarousses, et vous aurez du pain sans doute, mais

quel pain ! il vous nourrira mal et peu. Ce sera bien loin, dans tous les cas, d'être l'aliment que Dieu a mis dans le blé.

Reconnaître dans la farine la quantité de gluten qui s'y trouve est chose facile. Pour constater la quantité de gluten qui est dans le pain, cela est moins aisé : il faut plus de temps, de soins et d'habileté dans la main. Quant aux mélanges des farines de pois, de jarousses, de fèves avec la farine de blé, la chimie est arrivée à les constater d'une manière aussi précise qu'on peut le désirer. Si l'on tient à ce que la police surveille la qualité du pain, il ne faut pas qu'elle en ait trop d'espèces à surveiller : Qui trop embrasse, mal étreint, dit la Sagesse des nations. Qu'il ne se fasse que de deux sortes de pain taxé, et alors la police pourra remplir avec quelque fruit son devoir d'examen et de surveillance. En ceci il faudrait, sinon complètement imiter l'exemple, du moins se rapprocher de la manière de faire de la municipalité de Saint-Etienne, qui ne taxe qu'une sorte de pain [1], celle dont se nourrissent les ouvriers de cette ville manufacturière. Et en notre temps, qui donc

[1] Voici, d'après le *Mémorial de la Loire et de la Haute-Loire*, la taxe du pain à Saint-Etienne :

Pain blanc.................. non taxé.

Pain ferain (celui que mangent les ouvriers)..................... taxé.

Pain ferain, sur le marché.......... taxé à 5 cent. par kilog. au-dessous du précédent.

n'est pas ouvrier? Ils sont bien peu nombreux ceux qui ne gagnent pas leur vie, qui d'une manière, qui d'une autre.

Dans le pain, ce à quoi on doit le plus tenir, c'est à la qualité. C'est là ce qu'il y a de plus important et ce que la généralité du public n'apprécie pas autant que cela devrait être. Un ouvrier, je le suppose, mange dans sa journée deux livres de pain : que celui-ci soit mal préparé, mal levé, mal cuit, et l'ouvrier se sera mal nourri; qu'au contraire, cette même quantité de pain soit bien travaillée, bien levée, convenablement cuite, et il se sera beaucoup mieux nourri. Qu'un pain soit fait avec de la farine pauvre en gluten, qu'on l'aie sophistiquée avec de la farine de pois, de fèves, de jarousses, deux livres de ce pain ne sustenteront pas, ne nourriront pas autant qu'une demi-livre de bon pain de froment ou de méteil. Je pourrais citer bien d'autres exemples. Ce qu'il importe, je le répète, c'est que le pain que l'on mange soit fait avec de la farine de blé et qu'il soit convenablement confectionné. Il y a dans ce seul fait une économie réelle et bien plus grande qu'on ne le pense généralement.

Mais ce qui, pour le public, paraît lui tenir le plus à cœur, est l'économie qui se traduit, dans l'achat du pain, par moins d'argent à donner. Eh bien! ce résultat est possible, mais on ne peut, suivant moi, y arriver que par l'association des boulangers entre eux, ou par celle des consommateurs. Pour mieux

faire comprendre ce que j'avance, qu'on me permette de préciser quelques faits.

Le prix du pain est basé sur le prix des céréales; impossible, à moins d'avoir de grands emmagasinements, de pouvoir faire des économies de ce côté.

Au prix du grain, il faut ajouter le salaire du meunier et ses bénéfices. Si le grain est cher, on peut obtenir un rabais sur la mouture, lorsque surtout on en fait moudre journellement des quantités un peu considérables.

Au prix des céréales et à celui de la mouture, il faut ajouter le salaire et les bénéfices du boulanger. Les deux réunis se portent, d'après la taxe actuelle, à 4 cent. par chaque livre de pain blanc, et pour le pain de tourte à 70 cent. pour chaque double-décalitre de blé transformé en pain, non compris le prix de la mouture.

D'après cela, il est facile de comprendre qu'il n'est possible de faire des économies que sur trois choses: sur le coût de la mouture, sur le salaire et les bénéfices du boulanger. Il est certain que les bénéfices du boulanger s'augmenteront en proportion du nombre de livres de pain qui seront livrées au consommateur. Si un boulanger vend, par jour, 100 livres de pain blanc, cela lui rapporte 4 fr.; en vend-il 1,000, ce sera 40 fr. Or, en vendant beaucoup de sa marchandise, il est évident que le prix de revient a, pour lui, beaucoup diminué, car les frais généraux sont restés à peu près les mêmes et il a pu faire de grandes

économies sur la main-d'œuvre et sur le chauffage du four. En outre, en vendant beaucoup, ne lui sera-t-il pas possible de faire un rabais sur ce qui lui est accordé pour ses bénéfices? Que dix, quinze boulangers s'associent et montent, dans notre ville, une grande manutention; qu'ils ne livrent à la consommation que de bonnes qualités de pain, et tout le monde ira chez eux d'autant qu'il leur sera possible, cela ne me paraît pas le moins du monde douteux, d'abaisser le prix de leur marchandise d'au moins un centime au-dessous du prix de taxe. Et si dans une telle manutention, on venait à adopter les procédés mécaniques et les fours à chauffage continu, l'association trouverait encore là un moyen certain de pouvoir augmenter ses bénéfices en diminuant ses frais de main-d'œuvre, de faire par cela même d'excellentes affaires, tout en faisant celles des consommateurs. Entrer, sur ce sujet, dans de plus longs détails, ce serait douter de l'intelligence de ceux qui voudront bien se donner la peine de me lire.

Mais, je l'avoue, je ne pense pas que ces idées d'association soient entendues et convenablement comprises par nos boulangers. Dans ce cas, pourquoi les consommateurs ne s'associeraient-ils pas entre eux?

Nous sommes les témoins et même les pionniers d'une grande transformation sociale. L'élément qui semble dominer dans cette œuvre et qui, à mon sens, agit comme principe conservateur, est l'as-

sociation. Aujourd'hui, l'association pénètre partout et entre dans tout. Les riches associent leurs capitaux pour augmenter leur avoir; les ouvriers s'associent pour s'entr'aider dans les cas de maladie et de misère. A cet effet, ils mettent dans une caisse commune leurs petites épargnes, fruits de leurs sueurs; et, chose bien digne de remarque et que l'on dirait providentielle, c'est que les hommes qui, par leur position sociale et l'état de leur fortune, n'ont pas le moindre intérêt personnel à ce qu'il existe de telles associations, en sont les organisateurs et les propagateurs les plus actifs. Ils créent pour les ouvriers, pour les travailleurs de toutes sortes, des caisses d'épargne, de secours, de prévoyance, etc.; ils entrent eux-mêmes dans l'association, et dans certains cas fournissent une cotisation mensuelle dont les ouvriers seuls sont appelés à profiter. N'y a-t-il pas diverses associations pour venir en aide aux malades, aux infirmes, aux malheureux? L'association prend l'enfant presque à sa sortie du berceau, dirige ses instincts, apprend à l'adolescence l'art du travail, et l'association suit ainsi l'homme depuis sa naissance jusqu'à la fin de sa vie. J'oubliais qu'il y a des associations pour venir en aide à celui qui a peu, en lui offrant, au prix de revient et souvent au-dessous, des denrées alimentaires toutes préparées, et même un local pour les y manger. Le Gouvernement lui-même est le protecteur du plus grand nombre de ces associations, et il excite, en-

courage tous ceux qui s'associent dans le but d'améliorer la position du travailleur et de venir à son aide dans les mauvais jours.

Si, au temps où nous sommes, l'association a déjà poussé des racines qui ont profondément pénétré dans les diverses couches sociales; si elle forme, pour ainsi parler, le fond de notre civilisation, pourquoi ne s'organiserait-il pas des associations pour avoir le pain au meilleur marché possible? Pourquoi dix, vingt, quarante familles ne s'associeraient-elles pas pour atteindre à un pareil but? Pour l'homme riche, l'achat du pain compte pour peu dans ses dépenses; mais pour le plus grand nombre, surtout pour l'artisan, l'ouvrier, le simple manœuvre, c'est tout le contraire; j'ai failli dire que pour ceux-là l'achat du pain était leur principale dépense. Dans un ménage où il se consomme par jour 2 kilog. de pain, est-ce qu'une économie de quelques centimes sur ce seul aliment est à dédaigner, lorsque toutes les autres denrées sont chères et que l'on a, comme on dit, toutes les peines à nouer les deux bouts? Une économie d'un sou par jour en fait sept au bout de la semaine, et, avec cela, on peut acheter des légumes, voire même une livre de viande.

Sans doute tout cela ne peut s'obtenir sans quelques ennuis, sans quelques peines, et je sais qu'il serait plus commode d'aller acheter le pain chez le boulanger. Là on peut choisir celui qui convient; dans l'association, au contraire, il ne pourrait y avoir

qu'une qualité de pain commune à tous. Mais, dans la vie de ce monde, n'est-il pas des circonstances où il faut savoir rompre avec ses habitudes, ses goûts, ses fantaisies? Qui veut la fin veut les moyens, et en toutes choses, le succès est presque toujours à l'effort. Sans doute aussi on pourra faire à un tel projet d'association mille objections meilleures, je le veux, les unes que les autres. N'est-ce pas le sort des idées nouvelles, même les plus utiles, d'être plus ou moins longtemps combattues? Je me souviens que, lorsque en 1843, dans un mémoire assez longuement motivé, je démontrai au conseil municipal de notre ville, l'urgente nécessité d'une halle au blé, je ne trouvai dans le conseil qu'un large écho, il est vrai, et la proposition que je faisais de créer une halle fut adoptée à l'unanimité et sans conteste. Mais lorsqu'il fallut arriver à la réalisation de ce projet, que d'objections, que de difficultés de mille espèces ne rencontra-t-il pas? Nonobstant la halle a été faite; elle existe, et cela au grand contentement des agriculteurs, des consommateurs, du commerce, à celui qu'il ne faut pas oublier, du budget des recettes de la ville.

Qu'il se forme dans un de nos quartiers, ou entre quelques ouvriers, une association pour avoir le pain au plus bas prix possible, et je ne doute pas que les avantages qu'on y trouvera ne soient un stimulant qui suffira pour qu'il s'en crée d'autres à côté. Le mauvais exemple est contagieux, pourquoi

celui qui est bon ne le serait-il pas ? Les principaux avantages d'une telle association seraient : d'abord on ne mangerait que du pain de blé, de celui que l'on aurait acheté, et sans mélange de basses farines, de recoupettes, ni de farines de fèves, de pois ou de jarousses. Le boulanger, confectionneur de ce pain, n'aurait pas intérêt à le mal préparer, à ne pas lui donner la cuisson désirable ; ce pain serait donc agréable au goût, il serait nourrissant, de facile digestion ; et, je ne saurais trop le dire, ce sont là des avantages dont on ne peut calculer toute la portée, soit au point de vue de la santé de l'ouvrier, de celle de sa famille, de ses enfants, et au point de vue du travail qu'il a à fournir. Qui ne sait que la force du travailleur est dans la nourriture qu'il prend ? Les entrepreneurs de grands travaux obligent les ouvriers à manger d'une qualité de pain qu'ils indiquent, afin que le travailleur trouve dans son alimentation les moyens de réparer ses forces.

Un économiste, le plus distingué de notre temps, M. le comte de Gasparin, a parlé quelque part de l'observation que voici : Dans les chantiers ouverts pour la création de nos premiers chemins de fer, beaucoup d'ouvriers anglais étaient venus y travailler. On ne tarda pas à constater que la quantité de travail de ceux-ci l'emportait de beaucoup sur celle faite par les ouvriers français. On s'en demanda la cause et on ne tarda pas à la trouver dans l'alimentation. On força les ouvriers français à se mieux nourrir, et, peu

de temps après, ils firent, mieux nourris, une somme de travail au moins égale à celle des ouvriers anglais. On voit donc que maîtres et ouvriers sont intéressés à ce que tout travailleur, à quelque catégorie qu'il appartienne, ne mange que du pain qui soit substantiel et nutritif.

Le second avantage qui pourrait être obtenu par l'association, c'est que, même dans l'état présent de notre boulangerie, elle pourrait avoir le pain au moins à 1 cent. 1/3 par livre au-dessous de la taxe. Je n'ai pas besoin de prouver cela par des exemples : je crois qu'ils ressortent suffisamment de l'ensemble de ce Rapport [1]. *(Voir les notes.)*

Dans ces études, j'ai eu pour but de dégager cette question du pain de tout ce qui pouvait l'obscurcir et de la présenter sous son jour le plus vrai, afin qu'il fût possible à chacun de l'apprécier et de la juger avec connaissance de cause. Dans les grands centres de population et surtout dans les villes industrielles, cette question préoccupe. Partout on reconnait que le prix de revient du pain est trop coûteux et que les boulangeries anciennes ont fait leur temps. Déjà

[1] Je voulais montrer comment je comprends ces sortes d'associations et la manière dont elles peuvent s'organiser et fonctionner. J'avais même, à ce sujet, rédigé une sorte de projet, mais ce rapport est déjà beaucoup trop long ; puis les ouvriers sont actuellement trop instruits, trop intelligents pour ne pas savoir ce qui va le mieux à leur intérêt et pour ne pas comprendre ce qui peut leur être le plus utile.

dans bien des villes, et les plus populeuses, il s'est formé, à côté des boulangeries individuelles, de grandes usines de panification où le blé entre et en sort réduit en pain. Les municipalités ont encouragé partout et même favorisé de tels établissements, parce qu'eux seuls peuvent donner le pain à un prix réduit, attendu qu'à eux seuls il est possible de concentrer fortement le travail et de mettre en activité les procédés perfectionnés que l'industrie de la boulangerie comporte. Les pétrins mécaniques, les fours avec chauffage continu sont appelés à faire, dans la boulangerie, une grande révolution qui, un peu plus tôt, un peu plus tard, s'étendra dans toutes les villes. Des intérêts particuliers depuis longtemps acquis et des plus respectables, auront sans doute à en souffrir. Ainsi est fait le progrès dans les sociétés, et il n'est qu'à ce prix : il détruit souvent ce qui est, mais c'est pour mieux féconder l'avenir. Et, pour ne citer qu'un fait qui se passe tous les jours sous nos yeux, à combien d'intérêts majeurs les chemins de fer ne nuisent-ils pas? Ici, dans cette question du pain, l'importance du but à atteindre est des plus grandes : il s'agit du mieux être de tous.

NOTES.

Lorsque le blé est cher, il est préférable d'acheter de la farine. Ainsi font les boulangers ; et ils ne se sont décidés à cela qu'après un examen long et minutieux.

Une balle de farine premier choix, de 250 livres, produit en moyenne 556 à 560 livres de pain en tourte de 6 à 7 livres ; elle en a produit 566 et même davantage ; cela dépend de la qualité de la farine.

Pour faire une balle de 250 livres, il faut environ 12 décalitres. Ces 250 livres, au prix de 82 fr., et produisant 556 livres de pain en tourte, revient, sans compter la manipulation et la cuisson, à 23 c. 1|3 ; ajoutons 1 c. par livre pour la fabrication du pain, cela portera la livre à 24 c. 1/3. — Ce pain de tourte est très-beau, très-bon et bien supérieur par la blancheur et le goût au pain blanc qui est généralement vendu au Puy. Son prix est à peu près égal à celui du pain de méteil en couronne et lui est, de toutes manières, on ne peut plus supérieur.

Dans l'établissement des Frères de la Doctrine chrétienne, à Espaly, il y a, en maîtres ou en élèves, un personnel d'environ 200 personnes ; ils ne mangent que du pain en tourte, celui dont je viens de parler, et trouvent qu'ils font, sur le pain blanc d'une livre du

Puy, une économie de 6 c. par livre, tout en mangeant de fort beau et fort bon pain. Avant d'avoir pris cette mesure d'acheter la farine et de faire le pain dans leur établissement, ils étaient obligés de donner une *portion* à chaque élève pour leur *goûter*. Actuellement ils n'en donnent plus et les élèves sont loin de s'en plaindre.

La balle de farine premier choix, pesant 250 livres, ne produit, suivant le dire de certains boulangers, que 500 livres de pain d'une livre; d'autres disent qu'elle peut en produire de 505 à 506; il en est qui vont jusques à 510, et quelques boulangers disent qu'on peut en faire jusques à 512, même 514; mais l'on ne peut aller jusques à 515.

Au petit séminaire du Puy, où, depuis trois ou quatre mois, M. l'économe s'est décidé à faire faire le pain dans l'établissement au lieu de le faire venir du Puy, voici les résultats qu'il a obtenus et qu'il m'a autorisé à faire connaître : Des balles de farine premier choix, venant d'Auvergne ou achetées chez MM. les fariniers du Puy, ont constamment donné, en pain d'une livre (il est façonné un peu différemment que celui du Puy; il est plus long, plus plat et fendu par le milieu de sa longueur), 525 à 528 *livres* et plus. M. l'économe porte la moyenne de ce rendement à 528 *livres*. Il a eu l'obligeance de me montrer de ce pain, et j'avoue que j'ai été on ne peut plus surpris de son excellente et parfaite qualité. Ce pain était d'un blanc jaune doré qui faisait plaisir à voir. On eût dit de la brioche; on voyait, du reste, qu'il était fait avec grands soins.

Nous nous servions, m'ont dit MM. le supérieur et l'économe du petit séminaire, d'un boulanger du Puy que nous considérions et considérons comme un honnête et fort honorable boulanger. Chaque jour il nous faisait apporter, en pain blanc d'une livre, la consommation nécessaire à la maison; il ne nous faisait aucun rabais. Depuis quelque temps les maîtres surveillants s'étaient aperçus qu'après le goûter des élèves, on trouvait, dans les corridors et les cours, des trognons de pain blanc, et quelquefois en assez grande

abondance pour en remplir presque une corbeille. Nous prévînmes à plusieurs reprises le boulanger de ce qui se passait, n'en trouvant la cause que dans la qualité du pain qu'il fournissait. Nous taillâmes enfin dans le vif, et nous nous décidâmes à faire faire le pain dans l'établissement. Depuis lors, on ne trouve plus de trognons de pain dans les cours ni ailleurs.

Chaque balle de 250 livres, fournissant 328 *livres* de pain en moyenne, porte le prix de chaque pain d'une livre :

La balle valant	72 fr.	.... à		21^c, 9.
Id.	82	.... à		25.
Id.	88	.... à		27.

Dans ces chiffres ne sont pas compris les frais de fabrication.

M. Thioulouse, rue des Farges, et bien d'autres fourniers, prennent 30 cent. pour la confection en pain d'un double-décalitre de blé réduit en farine. Ainsi, une balle de 250 *livres* représente 12 double-décalitres de froment. C'est donc 12 fois 30 cent. ou 3 fr. 60 cent. que prendront les fourniers pour réduire en pain de 6 à 7 livres cette quantité donnée de farine, tandis que, d'après la taxe, cette même quantité coûterait, achetée chez le boulanger, 8 fr. 40 cent. Ce fait prouve que l'association peut économiser, sur 356 livres de pain, 4 fr. 80 c., ou 1 c. 1|3 par livre. Est-ce la taxe qui a tort? Non. N'est-il pas de toute équité que le boulanger ait des bénéfices et soit payé de son travail? Le tort est dans le mauvais système actuel de panification.

On donne comme certain que l'on fait entrer dans la farine de blé 1|20e de farine de fèves. On dit aussi que, au-delà de cette quantité, le pain a trop l'odeur de la fève.

Il y a du pain où l'on fait entrer, dans des proportions plus ou moins considérables, de la farine d'orge. Ce pain est compacte, pèse beaucoup. Les paysans le considèrent comme économique. Quelquefois

on y fait entrer de la farine de jarousses, de pois, de lentilles avariées. De tels mélanges ne peuvent faire que du pain qui en a le nom, et voilà tout.

Les pétrins mécaniques, en diminuant considérablement les frais de main-d'œuvre du pétrissage, et qui à cause de cela même sont appelés à faire vendre le pain à prix réduit et à influer par conséquent sur la taxe, ne peuvent, je le crois, être fructueusement utilisés dans des boulangeries telles que celles qui existent au Puy, où les boulangers les plus occupés ne font guère plus de deux à quatre fournées par jour, et encore les pains qu'ils livrent à la vente sont-ils de plusieurs qualités. L'achat de ces pétrins serait non pas seulement une dépense improductive, mais onéreuse pour eux.

Je n'en dirai pas autant des fours à sole tournante. En s'en servant, nos boulangers y trouveraient propreté du pain, cuisson régulière et surtout économie de chauffage. Dans sa manutention, à Saint-Etienne, M. Mandrillon ne dépense pour le chauffage de chaque fournée que 18 centimes de houille.

SCIENCES NATURELLES.

CATALOGUE

DES

INSECTES COLÉOPTÈRES

DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE;

PAR M. JULES PRADIER,

Membre non résidant et Membre de la Société entomologique de France.

Séance du 2 juin 1854.

AVANT-PROPOS.

J'ai longtemps hésité avant de donner un catalogue sur les coléoptères du département de la Haute-Loire.

Les chasses que j'ai faites pendant plusieurs années, soit aux environs de notre ville, soit sur nos

montagnes, ne me paraissaient pas assez abondantes pour me permettre d'entreprendre la publication d'un pareil travail.

Mais, d'après les bienveillants encouragements de notre honorable président, M. de Brive, et de mon ami M. Aymard, une plus longue hésitation ne m'était plus permise. Je me suis donc décidé à faire connaître le résultat de mes excursions entomologiques, me réservant de combler plus tard les lacunes qui existent dans cet ouvrage.

Notre département, sans offrir des insectes qui lui soient spécialement propres, fournit quelques espèces qui, d'après leur *habitat* ordinaire, ne sembleraient pas devoir se trouver dans un pays aussi élevé que le nôtre.

Je signalerai surtout un *ateuchus,* une *tagenia* et l'*ergates faber,* etc., insectes qui habitent les parties les plus méridionales de la France.

Les espèces alpines se rencontrent assez fréquemment sur nos montagnes ; j'ai fait précéder d'un astérisque celles qui se trouvent sur les parties les plus élevées du département; un signe d'interrogation indique celles que je crois étrangères à notre localité.

Quant à la classification, j'ai suivi en grande partie le catalogue des coléoptères publié par M. Dejean en 1837.

Mais comme, depuis cette époque, l'entomologie a fait des progrès immenses, que de nouveaux genres

ont été créés, de nouvelles espèces décrites, j'ai dû parfois adopter ces nouveaux genres établis soit par les auteurs français, soit par les auteurs allemands.

Malgré les divers ouvrages qu'il m'a fallu consulter, il m'eût été presque impossible de déterminer moi-même les insectes de ma collection sans m'exposer parfois à commettre de graves erreurs, si plusieurs entomologistes de Paris ne m'eussent aidé de leurs conseils.

Ce n'est donc qu'après un examen très-attentif et souvent répété, que j'ai pu parvenir à terminer un travail aussi difficile.

Quelque incomplet que soit un pareil ouvrage, il suffira, je pense, pour donner un aperçu sur la faune entomologique de nos contrées.

CATALOGUE.

CARABIQUES.

Cicendela. *Linn.*

Campestris. *Fabr.*
Hybrida. *Fabr.*
(Riparia. *Dej.*)

Polistichus. *Dej.*

Fasciolatus. *Fabr.*

Cymindis. *Latr.*

* Humeralis. *Fabr.*
* Homagrica. *Duft.*

Demetrias. *Bonell.*

Atricapillus. *Fabr.*
Elongatulus. *Fabr.*

Dromius. *Bonell.*

Linearis. *Oliv.*
Quadrimaculatus. *Fabr*
Glabratus. *Duft.*
Quadrisignatus. *Dej.*
Meridionalis. *Duft.*
Unipunctatus. *Germar.*

Lebia. *Latr.*

Cyanocephala. *Fabr.*
Cyathigera. *Rossi.*
Crux minor. *Fabr.*

Brachinus. *Web.*

Crepitans. *Linn.*
Explodens. *Duft.*
Sclopeta. *Fabr.*
Psophia? *Dej.*

Clivina. *Latr.*

Arenaria. *Fabr.*
Gibba. *Fabr.*

Cychrus. *Latr.*

* Rostratus. *Fabr.*
* Attenuatus. *Fabr.*

Procrustes *Bonell.*

Coriaceus. *Fabr.*

Carabus. *Linn.*

Catenulatus. *Fabr.*
Monilis. *Fabr.*
(Consitus. *Panz.*)
(Affinis. *Sturm.*)
Arvensis *Fabr.*
Cancellatus. *Illig.*
Auratus. *Linn.*
Granulatus. *Fabr.*
Auronitens? *Fabr.*
Purpurascens. *Fabr.*
Hortensis. *Fabr.*
Convexus. *Fabr.*
{ Cyaneus. *Fabr.*
{ Intricatus. *Linn.*
Hispanus. *Fabr.*

Calosoma. *Web.*

Sycophanta. *Linn.*

Leistus. *Dej.*

Spinibarbis. *Fabr.*
Spinilabris. *Linn.*

Nebria. *Latr.*

Brevicollis. *Fabr.*
Picicornis. *Fabr.*

Omophron. *Latr.*

Limbatum. *Fabr.*

Elaphrus. *Latr.*

{ * Riparius. *Oliv.* [1]
{ Paludosus. *Latr.*

Notiophilus. *Dej.*

Aquaticus. *Fabr.*
{ Biguttatus. *Dej.*
{ Semipunctatus *Oliv.*
Quadripunctatus. *Dej.*

Panagæus. *Latr.*

{ Crux major. *Fabr.*
{ Bipustulatus. *Oliv.*

Loricera. *Latr.*

{ * Pilicornis. *Fabr.*
{ Œnea. *Latr.*

Chlænius. *Bonell.*

Velutinus. *Duft.*
Agrorum. *Oliv.*
Vestitus. *Fabr.*
Nigricornis. *Fabr.*
Holoseriscus. *Fabr.*

[1] Bords du lac de Saint-Front, ainsi que le *loricera pilicornis*.

Tibialis. *Dej.*
Melanocornis. *Ziegl.*

Oodes. *Bonell.*

Helopioïdes. *Fabr.*

Badister. *Clairv.*

Cephalotes. *Dej.*
Lacertosus. *Dej.*
Bipustulatus. *Fabr.*
Humeralis. *Bonell.*

Pristonychus. *Dej.*

Terricola. *Herbst.*

Calathus. *Bonell.*

{ Latus. *Linn.*
Cisteloïdes *Illig.*
{ Fulvipes. *Gyll.*
Flavipes. *Duft.*
{ Fuscus. *Fabr.*
Ambiguus. *Payk.*
{ Ochropterus. *Duft.*
Mollis. *Marsh.*
Melanocephalus *Fabr.*
Rotundicollis. *Dej.*

Taphria. *Bonell.*

Nivalis. *Illig.*

Sphodrus. *Clairv.*

Planus. *Fabr.*

Anchomenus. *Bonell.*

Angusticollis. *Fabr.*
Oblongus. *Fabr.*
Prasinus. *Fabr.*
Pallipes. *Fabr.*

Agonum. *Bonell.*

Marginatum. *Linn.*
Modestum. *Sturm.*
* Sexpunctatum. *Linn.*
*Parumpunctatum. *Fab*
Viduum. *Panzer.*
Scitulum. *Dej.*
Picipes. *Fabr.*

Olisthopus. *Dej.*

Rotundatus. *Payk.*

Feronia. *Latr.*

(Pœcillus. *Bonell.*)
Punctulata. *Fabr.*
Cuprea. *Linn.*
Dimidiata. *Oliv.*
Viatica. *Dej.*
Lepida. *Fabr.*
(Argutor. *Mégerle.*)

Vernalis. *Fabr.*
Depressa. *Dej.*
Rubripes. *Hoff.*
Strenua. *Dej.*
(Omaseus. *Ziegl.*)
Melanaria. *Illig.*
Anthracina. *Illig.*
Nigrita. *Fabr.*
(Steropus. *Még.*)
Concinna. *Sturm.*
Madida. *Fabr.*
(Platysma. *Sturm.*)
Picimana. *Duft.*
Oblongoguttata. *Fabr.*
(Abax. *Bonell.*)
{Striola. *Fabr.*
{Depressa. *Oliv.*
(Molops. *Bonell.*)
Terricola. *Fabr.*

Stomis. *Clairv.*

Pumicatus. *Panzer.*

Zabrus. *Clairv.*

Curtus. *Dej.*
Gibbus. *Fabr.*

Amara. *Bonell.*

Patricia. *Duft.*
Bifrons. *Gyll.*
Obsoleta. *Dej.*
* Eurynota. *Kugel. Dej.*
Trivialis. *Gyll.*
Vulgaris. *Dej.*
Communis. *Gyll.*
* Montivaga. *Sturm.*
Familiaris. *Duft.*
Tibialis. *Payk.*
Consularis. *Duft.*
Apricaria. *Fabr.*
Fulva. *De Geer.*
Aulica. *Illig.*

Anisodactylus. *Dej.*

Signatus. *Illig.*
Gilvipes. *Ziegl.*

Diachromus. *Erichs.*

Germanus. *Linn.*

Harpalus. *Latr.*

Columbinus. *Germ.*
Sabulicola. *Panzer.*
Oblongiusculus. *Dej.*
{Chlorophanus. *Zenk.*
{Azureus. *Illig.*
Subcordatus. *Dej.*
Puncticollis. *Payk.*
Signaticornis. *Dej.*

Brevicollis. *Dej.*
Ruficornis. *Fabr.*
Griseus. *Panzer.*
Œneus. *Fabr.*
Distinguendus. *Duft.*
Honestus. *Dej.*
Fastiditus. *Dej.*
Neglectus. *Dej.*
Perplexus. *Dej.*
Calceatus. *Duft.*
Hottentotta. *Duft.*
Limbatus. *Gyll.*
Rubripes. *Duft.*
Semiviolaceus. *Dej.*
Serripes. *Dej.*
Fuliginosus. *Duft.*
Picipennis. *Duft.*

Stenolophus. *Még.*

Vaporariorum. *Fabr.*
Vespertinus. *Illig.*

Acupalpus. *Latr.*

Consputus. *Duf.*
Dorsalis. *Gyll.*
Meridianus. *Linn.*

Trechus. *Clairv.*

* Rubens. *Fabr.*
Minutus. *Fabr.*

Bembidium. *Latr.*

Pumilio. *Duft.*
Paludosum. *Panzer.*
Striatum. *Fabr.*
Ustulatum. *Fabr.*
Rupestre. *Dej.*
Femoratum. *Dej.*
Fluviatile. *Dej.*
Cœruleum. *Dej.*
Celere. *Fabr.*
Vulneratum. *Dej.*
Biguttatum. *Fabr.*
Quadriguttatum. *Fabr.*
Laterale. *Fabr.*
Picipes. *Még.*
Flavipes. *Fabr.*

HYDROCANTHARES.

Haliplus. *Latr.*

Fluviatilis. *Aubé.*
Flavicollis. *Sturm.*
Variegatus. *Sturm.*
Impressus. *Fabr.*

Cnemidotes. *Illig.*

Cœsus. *Duft.*

Pelobius. *Schh.*

Hermanni. *Fabr.*

Hyphydrus. *Illig.*

Ovatus. *Linn.*

Hydroporus. *Clairv.*

Depressus. *Fabr.*
Planus. *Fabr.*
Dorsaris. *Fabr.*
Halensis. *Fabr.*
Pictus. *Fabr.*
Fluviatilis. *Leach.*
Geminus. *Fabr.*
Sexpustulatus. *Fabr.*
Nigrita. *Fabr.*
Erithrocephalus. *Fabr.*
Granularis. *Linn.*
Lineatus. *Oliv.*

Noterus. *Clairv.*

{ Semipunctatus. *Erichs*
{ Sparsus. *Marsh.*
Crassicornis. *Fabr.*

Laccophilus. *Leach.*

Minutus. *Linn.*
{ Hyalinus. *De Geer.*
{ Interruptus. *Panzer.*

Agabus. *Leach.*

Bipustulatus. *Linn.*
Dydimus. *Oliv.*
Oblongus. *Illig.*
Abbreviatus. *Fabr.*
Maculatus. *Linn.*
Bipunctatus. *Fabr.*
Sturmii. *Gyll.*
Chalconatus. *Panzer.*
Paludosus. *Fabr.*
Guttatus. *Payk.*

Ilybius. *Erichs.*

Fuliginosus. *Fabr.*
Ater. *De Geer.*
Quadriguttatus. *Dej.*
Fenestratus. *Fabr.*

Colymbetes. *Clairv.*

Fuscus. *Fabr.*
Pulverosus. *Sturm.*

Hydaticus. *Leach.*

Transversalis. *Fabr.*
Cinereus. *Fabr.*

Acilius. *Leach.*

- Sulcatus. *Fabr.*
. Canaliculatus. *Gyll.*

Dytiscus. *Linn.*

. Marginalis. *Fabr.*
. Dimidiatus. *Illig.*
. Punctulatus. *Fabr.*

Gyrinus. *Geoff.*

Urinator. *Illig.*
. Natator. *Linn.*
Elongatus. *Aubé.*

Orectochilus. *Lacord.*

Villosus. *Fabr.*

PALPICORNES.

Helophorus. *Fabr.*

. Rugosus. *Oliv.*
. Aquaticus. *Linn.*
Granularis. *Linn.*

Hydrochus. *Germar.*

Brevis. *Herbs.*

Limnebius. *Leach.*

Truncatellus. *Thumb.*
Papposus. *Muls.*

Berosus. *Leach.*

. Affinis. *Payk.*
. Æriceps. *Curtis.*

Hydrophilus. *Leach.*

. Piceus. *Linn.*

Hydrobius. *Leach.*

. Fuscipes. *Linn.*
Limbatus. *Fabr.*
. Globulus. *Payk.*

Laccobius. *Mulsant*

. Lividus. *Forster.*

Phylidrus. *Solier.*

Melanocephalus. *Oliv.*

Cyclonotum. *Erichs.*

. Orbiculare. *Fabr.*

Sphæridium. *Fabr.*

. Scarabœoïdes. *Fabr.*
. Bipustulatum. *Fabr.*

Cercyon. *Leach.*
Aquaticum. *Steph.*
Flavipes. *Fabr.*
Hœmorrhoïdale. *Fabr.*

Megasternum. *Muls.*
Boletophagum. *Marsh.*

Cryptopleurum. *Muls.*
Atomarium. *Fabr.*

Parnus. *Fabr.*
Auriculatus. *Oliv.*
Proliferieornis. *Fabr.*

Elmis. *Latr.*
Opacus. *Müller.*
OEneus. *Müller.*

BUPRESTIDES.

Lampra. *Még.*
Rutilans. *Fabr.*

Chrysobothrys. *Még.*
Chrysostigma. *Linn.*
Affinis. *Fabr.*

Anthaxia. *Esch.*
Manca. *Linn.*
Millefolii. *Fabr.*
Nitidula. *Linn.*
Inculta. *Germ.*

Sphenoptera. *Solier.*
Geminata. *Illig.*

Agrilus.
Rubi. *Fabr.*
Derosofasciatus. *Ziegl.*

Trachys. *Fabr.*
Minuta. *Linn.*
OEnea. *Mannh.*
Pygmœa. *Gyll.*

Aphanisticus. *Latr.*
Emarginatus. *Fabr.*

ÉLATÉRIDES.

Synaptus. *Esch.*
Filiformis. *Fabr.*

Eratonychus. *Erichs.*
Brunnipes. *Germ.*

Monticola. *Ménét.*

Agrypnus. *Esch.*

Murinus. *Linn.*

Athous. *Esch.*

Dejeanii. *Yvan.*
Hœmorrhoïdalis. *Fabr.*
Hirtus. *Herbst.*
* Coarctatus. *Dej.*
Parallelus. *Dej.*
Longicollis. *Fabr.*
Difformis. *Dej.*
Cinctus. *Panzer.*
Crassicollis. *Dej.*

Limonius. *Esch.*

Nigripes. *Gyll.*
Parvulus. *Panzer.*
Mus. *Illig.*
Cylindricus. *Payk.*

Cardiophorus. *Esch.*

Thoracicus. *Fabr.*
Asellus. *Erichs.*
Cinereus. *Herbst.*

Ampedus. *Germar.*

Sanguineus. *Linn.*
Elongatulus. *Fabr.*
Ephippium. *Fabr.*
Subcarinatus. *Germ.*

Cryptohypnus. *Esch.*

Quadripustulatus. *Fabr*
Minutissimus. *Germ.*
Riparius. *Fabr.*

Drasterius. *Esch.*

Bimaculatus. *Fabr.*

Ludius. *Latr.*

Hœmatodes. *Fabr.*
* Castaneus. *Linn.*
* Cupreus. *Fabr.*
* Pectinicornis. *Linn.*
* Æruginosus. *Fabr.*
Tesselatus. *Linn.*
Holosericeus. *Fabr.*
Luteus. *Fabr.*
Œneus. *Linn.*

Agriotes. *Esch.*

Sputator. *Linn.*
Obscurus. *Linn.*
Pilosus. *Fabr.*
Gallicus. *Casteln.*
Gilvellus. *Ziegl.*
Segetis. *Fabr.*
Rusticus. *Dej.*

Pallens. *Fabr.*

Dolopius. *Esch.*

Marginatus. *Linn.*

Adrastus. *Esch.*

Limbatus. *Fabr.*
Axillaris. *Erichs.*
Saturalis. *Ziegl.*

Atopa. *Latr.*

{* Cinerea. *Fabr.*
{* Cervina. *Linn.*

Cyphon. *Payk.*

Pallidus. *Fabr.*
Lividus. *Fabr.*
Coarctatus. *Payk.*
Variabilis. *Thumb.*

Lycus. *Fabr.*

Sanguineus. *Fabr.*

Omalisus. *Geoff.*

Suturalis. *Fabr.*

Lampyris. *Linn.*

Noctiluca. *Linn.*

Phosphænus. *Lap.*

Hemipterus. *Fabr.*

Drilus. *Oliv.*

Flavescens. *Fabr.*

Telephorus. *Geoff.*

Fuscus. *Fabr.*
Abdominalis. *Fabr.*
Lividus. *Vamb.*
Melanurus. *Fabr.*
Obscurus. *Fabr.*
Nitidus. *Vamb.*
Clypeatus. *Még.*
Lateralis. *Fabr.*
Testaceus. *Fabr.*
Flavilabris. *Fabr.*
Dispar. *Fabr.*
Pellucidus. *Payk.*
Nigricans. *Fabr.*
Bicolor. *Oliv.*
{Thoracicus. *Oliv.*
{Fulbicollis. *Illig.*
Lituratus. *Gyll.*
Femoralis. *Ziegl.*
Pallidus. *Fabr.*

Malthinus. *Latr.*

Biguttatus. *Fabr.*
Fasciatus. *Oliv.*
Marginatus. *Latr.*

Malachius. *Fabr.*

Œneus. *Linn.*
Elegans. *Oliv.*
Marginellus. *Fabr.*
Geniculatus. *Germ.*
Viridis. *Fabr.*
Pulicornis. *Fabr.*
Equestris. *Fabr.*
Fasciatus. *Fabr.*
Sanguinolentus. *Fabr.*
Pedicularius. *Fabr.*
Pulchellus. *Dej.*
Signaticollis. *Dahl.*
Pallipes. *Oliv.*

Dasytes. *Fabr.*

Ater. *Fabr.*
Nobilis. *Oliv.*
Plumbeus. *Oliv.*
Pallipes. *Illig.*
Cœruleus. *Fabr.*

Tillus. *Fabr.*

Ambulans. *Fabr.*

Notoxus. *Fabr.*

(Opilo. *Latr.*)
Subfasciatus. *Ziegl.*

Trichodes. *Fabr.*

Alvearius. *Fabr.*
Apiarius. *Fabr.*

Clerus. *Fabr.*

Formicarius. *Fabr.*

Corynetes. *Fabr.*

Violaceus. *Linn.*
Ruficollis. *Fabr.*
Chalybeus. *Knoch.*

Ptilinus. *Geoff.*

Pectinicornis. *Linn.*

Dorcatoma. *Fabr.*

Bovistœ. *Koch.*

Anobium. *Fabr.*

Tesselatum. *Fabr.*
{ Pertinax. *Linn.*
{ Striatum. *Fabr.*
Paniceum. *Linn.*

Ptinus. *Linn.*

Imperialis. *Linn.*
{ Rufipes. *Fabr.*
{ Elegans. *Gyll.*
Fur. *Fabr.*

Gibbium. *Scop.*

Scotias. *Fabr.*

Scydmænus. *Latr.*

Rufus. *Kuntz.*

CLAVICORNES.

Necrophorus. *Fabr.*

Sepultor. *Dej.*
Vespillo. *Fabr.*
Mortuorum. *Fabr.*
Interruptus. *Dej.*

Silpha. *Linn.*

Littoralis. *Linn.*
Thoracica. *Linn.*
Sinuata. *Fabr.*
Rugosa. *Linn.*
Quadripunctata. *Fabr.*
Reticulata. *Fabr.*
Obscura. *Fabr.*
* Montana. *Find.*
{* Nigrita. *Creutzer.*
{Alpina. *Germar.*
Lœvigata. *Fabr.*
Atrata. *Linn.*

Catops. *Payk.*

Rufescens. *Fabr.*

Velox. *Erichs.*
{Picipes. *Fabr.*
{Major. *Dej.*
Oblongus. *Fabr.*

Strongylus. *Herbst.*

Luteus. *Fabr.*

Nitidula. *Fabr.*

Marginata. *Fabr.*
Æstiva. *Fabr.*
Obsoleta. *Fabr.*
Quadripustulata. *Sturm*
OEnea. *Fabr.*
Depressa. *Linn.*
Obscura. *Fabr.*
Variegata. *Oliv.*
Rufipes. *Gyll.*

Byturus. *Latr.*

Tomentosus. *Fabr.*

Antherophagus. *Knoch*

* Pallens. *Fabr.*

Cryptophagus. *Herbst.*

* Scanicus. *Linn.*
Cellaris. *Scop.*
Bicolor. *Sturm.*
Pilosus. *Gyll.*

Atomaria. *Steph.*

Linearis. *Steph.*
Nigripennis. *Payk.*
Pusilla. *Payk.*

Typhœa. *Kirby.*

* Fumata. *Linn.*

Dermestes. *Linn.*

Vulpinus. *Fabr.*
Murinus. *Linn.*
Tesselatus. *Fabr.*
Ater. *Oliv.*
Lardarius. *Linn.*
Frischii. *Kugel.*
Catta. *Panzer.*

Attagenus. *Latr.*

Pellio. *Linn.*
Undatus. *Fabr.*

Anthrenus. *Geoff.*

Scrophulariæ. *Linn.*
Pimpinellæ. *Fabr.*
Museorum. *Linn.*

Byrrhus. *Linn.*

Pilula. *Linn.*
Pilosellus. *Heer.*
Arcuatus. *Sturm.*
Dorsalis. *Fabr.*
Fasciatus. *Fabr.*

HISTÉRIDES.

Platysoma. *Leach.*

Oblongum. *Leach.*

Hister. *Linn.*

Unicolor. *Fabr.*
Merdarius. *Payk.*
Quadrimaculatus. *Fabr*
Sinuatus. *Payk.*
Bissexstriatus. *Payk.*
Bimaculatus. *Fabr.*
Purpurascens. *Fabr.*
Stercorarius. *Payk.*
Speculifer. *Payk.*
Œneus. *Fabr.*

Nitidulus. *Fabr.*
Conjungens. *Payk.*

Dendrophilus. *Leach*
Punctatus. *Payk.*

Paromalus. *Erichs.*
Flavicornis. *Herbst.*

Onthophilus. *Leach.*
Striatus. *Fabr.*

Plegaderus. *Erichs.*
Cœsus. *Herbst.*
Saucius. *Erichs.*

LAMELLICORNES.

Ateuchus. *Fabr.*
Laticollis. *Fabr.* [1]

Gymnopleurus. *Illig.*
Pilularius. *Fabr.*
Flagellatus. *Fabr.*

Sisyphus. *Latr.*
Schœfferi. *Fabr.*

Copris. *Geoff.*
Lunaris. ♂ *Fabr.*
Emarginatus. ♀ *Fabr.*

Oniticellus. *Ziegl.*
Flavipes. *Fabr.*

Onthophagus. *Latr.*
Tages. *Oliv.*
Lemur. *Fabr.*
Nuchicornis. *Fabr.*
Cœnobita. *Herbst.*
Vacca. *Fabr.*
Medius. *Kugel.*
Taurus. *Fabr.*
(Bos. *Villa.*)
(Recticornis. *Leach.*)
(Capreolus. *Muls.*)
Furcatus. *Fabr.*
Schreberi. *Fabr.*
Ovatus. *Fabr.*

[1] A Lavoûte, sur les bords de la Loire.

Aphodius. *Illig.*

Erraticus. *Fabr.*
Fossor. *Fabr.*
Hœmorrhaïdalis. *Linn.*
Subterraneus. *Fabr.*
Scybalarius. *Fabr.*
Fœtens. *Fabr.*
Fimetarius. *Fabr.*
Porcus. *Fabr.*
Lugens. *Creutzer.*
Granarius. *Fabr.*
* Sordidus. *Fabr.*
(Rufescens. *Fabr.*)
(Melanotus. *Muls.*)
Bimaculatus. *Fabr.*
Nitidulus. *Fabr.*
Inquinatus. *Herbst.*
Tessulatus. *Payk.*
Merdarius. *Fabr.*
Lividus. *Fabr.*
* Discus. *Schm.*
Rufipes. *Fabr.*
{ Luridus. *Fabr.*
{ Nigripes. *Schh.*
Podromus. *Fabr.*
Contaminatus. *Herbst.*
Scrofa. *Fabr.*
Arenarius. *Oliv.*

Oxiomus. *Esch.*

Porcatus. *Oliv.*
Asper. *Fabr.*
Cœsus. *Fabr.*

Trox. *Fabr.*

Scaber. *Linn.*
Arenarius. *Fabr.*
Sabulosus. *Linn.*
Perlatus. *Scriba.*

Geotrupes. *Latr.*

Typhœüs. *Fabr.*
Stercorarius. *Fabr.*
Mutator. *Steph.*
Hypocricata. *Schneid.*
Sylvaticus. *Fabr.*
Vernalis. *Fabr.*
(Pyrenæus. *Fourcr.*)

Oryctes. *Fabr.*

Nasicornis. *Fabr.*

Melolontha. *Fabr.*

Fullo. *Fabr.*
Albida. *Dej.*
Vulgaris. *Fabr.*
Hippocastani. *Fabr.*

Catalasis. *Dej.*

Pilosa. *Fabr.*

Rhizotrogus. *Latr.*

Æstivus. *Oliv.*
Cicatricosus. *Muls.*

Amphimallus. *Latr.*

{ Fallenii. *Schh.*
{ Tropicus. *Muls.*
Solstitialis. *Fabr.*
Rufescens. *Latr.*

Omaloplia. *Steph.*

* Brunnea. *Fabr.*
Variabilis. *Fabr.*
Ruricola. *Fabr.*
(Atrata. *Fourcroy.*)
Aquila. *Dej.*

Anomala. *Még.*

Vitis. *Fabr.*
Julii. *Fabr.*

Anisoplia. *Még.*

Horticola. *Fabr.*
Agricola. *Herbst.*

Hoplia. *Illig.*

Argentea. *Fabr.*
Squamosa. *Fabr.*
{ Cœrulea. *Drury.*
{ Farinosa. *Fabr.*

Valgus. *Scrib.*

Hemipterus. *Fabr.*

Trichius. *Fabr.*

Gallicus. *Dej.*
Fasciatus. *Fabr.*

Gnorimus. *Lepell.*

Nobilis. *Fabr.*
(Rubrocupreus. *Muls.*)

Osmoderma. *Lepell.*

Eremita. *Scopoli.*

Cetonia. *Illig.*

Metallica. *Fabr.*
(Obscura. *Andersch.*)
Ænea. *Andersch.*
Aurata. *Fabr.*
(Piligera. *Ziegl.*)
(Lucidula. *Ziegl.*)
Marmorata. *Fabr.*
Morio. *Fabr.*
Stictica. *Fabr.*
Hirtella. *Linn.*
(Squalida. *Linn.*)
(Nigrina. *Muls.*)

Lucanus. *Scop.*

Cervus. *Fabr.*
(Capreolus. *Linn*)

Dorcus. *Macl.*

Parallelipipedus. *Fabr.*

Platycerus. *Geoff.*

Caraboides. *Fabr.*

MÉLASOMES.

Tagenia. *Latr.* [1]

Filiformis. *Fabr.*

Asida. *Latr.*

Grisea. *Fabr.*
Ligericina. *Chevr.Muls.*

Blaps. *Fabr.*

Mucronata. *Solier.*
Obtusa. *Sturm.*
Chevrolatii. *Muls.*

Pedinus. *Latr.*

Femoralis. *Linn.*

Opatrum. *Fabr.*

Sabulosum. *Linn.*

Microzoum *Dej.*

Tibiale. *Fabr.*

Crypticus. *Latr.*

Glaber. *Latr.*

TAXICORNES.

Bolitophagus. *Fabr.*

Agaricola. *Latr.*

Anisotoma. *Fabr.*

Humerale. *Fabr.*

[1] Dans un envoi que j'ai reçu du Puy, se trouvaient trois *tagenia filiformis*.—Comment expliquer la présence dans nos contrées de cette espèce qui habite les bords de la Méditerranée? sera-t-elle venue avec un envoi de marchandises?

Ferruginea. *Schm.*

Tetratoma. *Herbst.*

Fungorum. *Fabr.*

Diaperis. *Fabr.*

Boleti. *Linn.*

Hypophlæus. *Fabr.*

Bicolor. *Fabr.*

TÉNÉBRIONITES.

Orchesia. *Latr.*

Micans. *Fabr.*

Melandrya. *Fabr.*

Serrata. *Fabr.*

Tenebrio. *Fabr.*

Obscurus. *Fabr.*

Molitor. *Linn.*

HÉLOPIENS.

Hélops. *Fabr.*

Lanipes. *Fabr.*

Assimilis. *Dej.*

Omophlus. *Solier.*

Lepturoïdes. *Fabr.*

Pinicola. *Redt.*

Cistela. *Fabr.*

Rufipes. *Fabr.*

Sulphurea. *Linn.*

Fusca. *Panzer.*

Murina. *Linn.*

TRACHÉLIDES.

Lagria. *Fabr.*

Pubescens. *Linn.*

Hirta. *Fabr.*

Pyrochroa. *Fabr.*

Rubens. *Fabr.*

Monocerus. *Még.*

Monoceros. *Linn.*

Anthicus *Payk.*

Floralis. *Fabr.*
Antherinus. *Linn.*
Hirtellus. *Fabr.*
Pedestris. *Rossi.*

Rhipiphorus. *Fabr.*

Bimaculatus. *Fabr.*

Mordella. *Fabr.*

Fasciata. *Fabr.*
Aculeata. *Linn.*

Anaspis. *Geoff.*

Obscura. *Marsh.*
Maculata. *Geoff.*

VÉSICANTS.

Méloë. *Linn.*

Proscarabœus. *Linn.*
Autumnalis. *Oliv.*
Gallicus. *Dej.*

Cerocoma. *Geoff.*

Schœfferi. *Linn.*

Mylabris. *Fabr.*

Geminata. *Fabr.*

Lytta. *Linn.*

Vesicatoria. *Linn.*

STÉNÉLYTRES.

Asclera. *Schm.*

Cœrulea. *Linn.*

Anoncodes. *Schm.*

Ustulata. *Fabr.*
Melanura. *Fabr.*

Œdemera. *Oliv.*

Podagraria. *Linn.*
Cærulea. *Linn.*
Virescens. *Linn.*
Lurida. *Gyll.*
Marginata. *Fabr.*

Stenostoma. *Latr.*

Rostrata. *Fabr.*

Mycterus. *Oliv.*

Curculionoïdes. *Illig.*

CURCULIONITES.

Bruchus. *Linn.*

Bigustatus. *Oliv.*
Cisti. *Fabr.*
Anxius. *Schh.*
Pisi. *Linn.*
Rufimanus. *Schh.*
Granarius. *Fabr.*
Nubilus. *Schh.*
Canus. *Schh.*

Spermophagus. *Stv.*

Cardui. *Schh.*

Uredon. *Schh.*

Rufipes. *Fabr.*
Suturalis. *Fabr.*

Brachytarsus. *Schh.*

Scabrosus. *Fabr.*

Apoderus. *Oliv.*

Coryli. *Fabr.*

Attelabus. *Linn.*

Curculionoides. *Linn.*

Rhynchites. *Herbst.*

Auratus. *Scopli. Fabr.*
Bacchus. *Fabr.*
Cœruleocephalus. *Fabr*
Pauxillus. *Germ.*
Nanus. *Payk.*
Populi. *Linn.*
Betuleti. *Fabr.*
Sericeus. *Herbst.*
{Obscurus. *Schh.*
{OEneovirescens. *Schm.*
OEquatus. *Fabr.*
Betulœ. *Linn.*
Conicus. *Illig.*

Apion. *Herbst.*

Pomonæ. *Fabr.*
Substriatum. *Kirby.*
Ochrophus. *Germ.*
Hookeri. *Kirby.*
OEneum. *Fabr.*
Radiolus. *Kirby.*
Onoperdi. *Kirby.*
{Carduorum. *Kirby.*
{Gibbirostre. *Gyll.*
Pallipes. *Kirby.*
Rugicolle. *Germ.*
Malvæ. *Fabr.*
Vernale. *Fabr.*

Rufirostre. *Fabr.*
Varipes. *Germ.*
Frumentarium. *Payk.*
Flavipes. *Fabr.*
Sanguineum. *De Geer.*
Ervi. *Kirby.*
Virens. *Herbst.*
Sulcifrons. *Herbst.*
OEthiops *Herbst.*
Elegantulum. *Germ.*
Vorax. *Herbst.*
Sorbi. *Fabr.*
Violaceum. *Kirby.*

Cneorhinus. *Schh.*

Geminatus. *Fabr.*
Coryli. *Fabr.*
Faber. *Herbst.*
Limbatus. *Fabr.*
Oxyops. *Schh.*
Exaratus. *Marsh.*

Sciaphilus. *Schh.*

Muricatus. *Fabr.*

Brachyderes. *Schh.*

Lusitanicus. *Fabr.*

Eusomus. *Germar.*

Ovulum. *Illiger.*

Tanymecus. *Germar.*

Palliatus. *Fabr.*

Sitones. *Schh.*

Griseus. *Fabr.*
Gressorius. *Fabr.*
Regensteinensis. *Herbst*
Lineatus. *Fabr.*
Tibialis. *Herbst.*
Lineatus. *Fabr.*
Sulcifrons. *Germ.*

Polydrosus. *Germ.*

Sericeus. *Gyll.*
Planifrons. *Schh.*
Flavipes. *De Geer.*
Micans. *Fabr.*

Métallites. *Schh.*

Atomarius. *Oliv.*
Marginatus. *Steph.*

Cleonus. *Schh.*

Ophthalmicus. *Rossi.*
Sulcirostris. *Schh.*
Trisulcatus. *Schh.*
Cinereus. *Schh.*
Grammicus. *Fabr.*
Alternans. *Fabr.*

Glaucus. *Fabr.*
Palmatus. *Oliv.*
Albidus. *Fabr.*

Alophus. *Schh.*

* Triguttatus. *Fabr.*

Leophlæus. *Germ.*

Nubilus. *Fabr.*
* Pulverulentus. *Fabr.*

Barynotus. *Germ.*

* Obscurus. *Fabr.*

Tropiphorus. *Schh.*

* Mercurialis. *Fabr.*
* Cinereus. *Schh.*

Minyops. *Schh.*

Carinatus. *Linn.*
Variolosus. *Fabr.*

Lepyrus. *Germ.*

Colon. *Fabr.*
Binotatus. *Fabr.*

Tanysphyrus. *Germ.*

Lemnæ. *Fabr.*

Leiosomus. *Kirby.*

Ovatulus. *Clairv.*

Hylobius. *Schh.*

Abietis. *Linn.*

Molytes. *Sch.*

Coronatus. *Fabr.*
* Germanus. *Linn.*
Bujulus. *Oliv.*

Plinthus. *Germ.*

Caliginosus. *Fabr.*
* Pradieri. *Dej.* Inédit.[1]

Phytonomus. *Schh.*

Punctatus. *Fabr.*
* Palumbarius. *Germ.*
* Velutinus. *Schh.*
* Rotundatus. *Chevr.*
Pollux. *Fabr.*
Suspiciosus. *Herbst.*
Variabilis. *Herbst.*
Murinus. *Fabr.*
Posticus. *Schh.*
Polygoni. *Fabr.*
Nigrirostris. *Fabr.*

[1] J'ai trouvé cet insecte auprès des roches de Roffiac, dans des prairies.

Meles. *Fabr.*
Plantaginis. *Marsh.*
Fuscescens. *Schh.*
Constans. *Ziegl.*

Phyllobius *Schh.*

Pyri. *Schh.*
Argentatus. *Linn.*
Oblongus. *Linn.*
Vespertinus. *Fabr.*
Betulæ. *Fabr.*
Uniformis. *Marsh.*

Trachyphlœus. *Germ*

Setarius. *Schh.*
Squamosus. *Schh.*
Scabriculus. *Schh.*
Squalidus. *Dej.*

Omias. *Germ.*

Ovulum. *Mégerle.*
Brunnipes. *Schh.*
Pellucidus. *Schh.*

Peritelus. *Germ.*

Griseus. *Olivier.*
Rusticus. *Schh.*

Otiorhynchus. *Germ.*

Tenebricosus. *Herbst.*
Fuscipes. *Olivier.*
Unicolor. *Herbst.*
* Substriatus. *Silberm.*
Ovatus. *Fabr.*
Mœstus *Dej.*
Scabrosus. *Marsh.*
Ligneus. *Olivier.*
Sulcatus. *Fabr.*
Picipes. *Fabr.*
Ligustici. *Fabr.*

Lixus. *Fabr.*

Ascanii. *Fabr.*
Filiformis. *Fabr.*
Rufitarsis. *Schh.*
Bardanæ. *Ziegler.*
Unicolor. *Fabr.*
Bicolor. *Oliv.*
Cribricollis. *Schh.*
Myagri. *Oliv.*

Larinus. *Germ.*

Turbinatus. *Dej.*
Flavescens. *Fabr.*
Jlaceæ. *Fabr.*
Carlinæ. *Oliv.*

Rhynocyllus. *Germ.*

Latirostris. *Latr.*

Pissodes. *Germ.*

Notatus. *Fabr.*
Piceæ. *Illiger.*

Thamnophilus. *Schh*

Phlegmaticus. *Herbst.*
Barbicornis. *Latr.*

Erirhinus. *Schh.*

Vorax. *Fabr.*
Validirostris. *Schh.*
Tortrix. *Fabr.*
Filirostris. *Schh.*
Waltoni. *Schh.*
Costirostris. ? *Schh.*

Anthonomus. *Germ.*

Druparum. *Herbst.*
Crategi. *Chevr.*
Pomorum. *Fabr.*

Coryssomerus. *Schh.*

Capucinus. *Schh.*

Balaninus. *Germ.*

Nucum. *Linn.*
Villosus. *Hersbt.*
Turbatus. *Schh.*
Brassicæ. *Fabr.*
Crux. *Fabr.*

Tychius. *Germ.*

Quinquepunctatus. *Linn.*
Tomentosus. *Herbst.*
Sparsutus. *Oliv.*
Venustus. *Fabr.*
Schneideri. *Herbst.*
Juincheus. *Reich.*
Picirostris. *Fabr.*

Sybines. *Schh.*

Primitus. *Herbst.*
Canus. *Herbst.*
Sodalis. *Germ.*
Viscariæ. *Linn.*

Orchestes. *Germ.*

Quercus. *Linn.*
Alni. *Linn.*
Melanocephalus. *Oliv.*
Populi. *Fabr.*
Decoratus. ? *Germ.*

Baridius. *Schh.*

Punctatus. *Schh.*
T-Album. *Linn.*
Spoliatus. *Schh.*
Atripicis. *Fabr.*

Crypthorynchus. *Illig.*

Lapathi. *Linn.*

Cœliodes. *Schh.*

Subrufus. *Herbst.*
Quercus. *Fabr.*
Ruber. *Marsh.*

Mononychus. *Schh.*

Pseudacori. *Fabr.*
Salviæ. *Germ.*

Acalles. *Schh.*

Roboris. *Curtis.*

Ceuthorynchus. *Schh.*

Macula-alba. *Herbst.*
Erysimi. *Fabr.*
Terminatus. *Herbst.*
Quadridens. *Panzer.*
Contractus. *Marsh.*
Assimilis. *Fabr.*
Nanus. *Schh.*
Echii. *Schh.*
Geranii. *Payk.*

Rhinoncus. *Schh.*

Castor. *Fabr.*

Cionus. *Clairv.*

Scrophulariæ. *Linn.*
Olivieri. *Rosensch.*
Thapsus. *Fabr.*
Fraxini. *De Geer.*
Blattariæ. *Fabr.*

Gymnetron. *Schh.*

Anthirrhini. *Germ.*
Plantarum. *Schh.*

Nanophyes. *Schh.*

Lythri. *Fabr.*

Sphenophorus *Schh.*

Abbreviatus. *Fabr.*

Sitophilus. *Schh.*

Granarius. *Linn.*
Oryzæ. *Linn.*

Cossonus. *Schh.*

Linearis. *Linn.*

Rhyncolus. *Creutz.*

Cylindrirostris. *Oliv.*
Truncorum. *Germ.*

XYLOPHAGES.

Hylastes. *Erichs.*

Ater. *Payk.*
Palliatus. *Gyll.*
Trifolii. *Müller.*

Hylurgus. *Latr.*

Piniperda. *Linn.*

Hylesinus. *Fabr.*

Fraxini. *Fabr.*
Varius. *Fabr.*

Bostrichus. *Fabr.*

Typographus. *Linn.*
Laricis. *Fabr.*

Scolytus. *Geoff.*

Destructor. *Oliv.*
Pruni. *Ratzb.*

Apate. *Fabr.*

Capucina. *Linn.*

Cis. *Latreille.*

Boleti. *Scopoli.*
Oblongus. *Schl.*
Nitidus. *Herbst.*

Psammæchus. *Boud.*

Bipunctatus. *Fabr.*

Lyctus. *Fabr.*

Canaliculatus. *Fabr.*

Silvanus. *Latr.*

Sexdentatus. *Fabr.*
Unidentatus. *Fabr.*

Trogosita. *Fabr.*

Caraboides. *Fabr.*

Læmophlœus *Dej.*

Clematidis. *Erich.*

Brontes. *Fabr.*

Flavipes. *Fabr.*

LONGICORNES.

Spondylis. *Fabr.*

Buprestoides. *Fabr.*

Prionus. *Geoffroy.*

Coriarius. *Fabr.*

Ergates. *Serville.*

* Faber. *Fabr.* [1]

Hammaticherus. *Meg.*

Heros. *Fabr.*
Cerdo. *Fabr.*

Aromia. *Serville.*

Moschata. *Fabr.*

Callidium. *Fabr.*

Violaceum. *Fabr.*
Sanguineum. *Fabr.*
Alni. *Fabr.*

Phymatodes. *Muls.*

Variabilis. *Linn.*
Fennicus. *Fabr.*
Testaceus. *Fabr.*
{ Thoracicus. *Dej.*
{ Melancholicus. *Fabr.*

Hylotrupes. *Serville.*

Bajulus. *Fabr.*

Asemum. *Esch.*

* Striatum. *Fabr.*

Clytus. *Fabr.*

Floralis. *Fabr.*
Arvicola. *Oliv.*
Arietis. *Dej.*
Gazella. *Fabr.*
Massiliensis. *Fabr.*
Trifasciatus. *Fabr.*
Ornatus. *Fabr.*
Quadripunctatus. *Fabr.*

Anaglyptus. *Muls.*

Mysticus *Fabr.*

Gracilia. *Serville.*

Pygmea. *Fabr.*

Molorechus. *Fabr.*

{ Abreviatus. *Fabr.*
{ Major. *Linn.*
{ Ulmi. *Chevr.*

Stenopterus. *Illig.*

Rufus. *Illig.*

Dorcadion. *Dalm.*

{ Fulginator. *Fabr.*
{ (Quadrilineatum. *Chevr.*)

[1] Je dois ce bel insecte à l'obligeance de M. Royer, de Fay-le-Froid, qui l'a pris au pied du Mezenc.

Pachystola. *Dej.*

Textor. *Fabr.*

Acanthoderus. *Serv.*

Varius. *Fabr.*

Ædilis. *Serville.*

Montana. *Fabr.*

Leiopus. *Serville.*

Nebulosus. *Fabr.*

Exocentrus. *Dej.*

Balteatus. *Fabr.*

Pogonocherus. *Még.*

Fascicularis. *Panzer.*
Hispidus. *Fabr.*
Pilosus. *Fabr.*

Mesosa. *Mégerle.*

Curculionoides. *Fabr.*
Nebulosa. *Fabr.*

Agapanthia. *Servil.*

Asphodeli. *Latr.*
Cardui. *Fabr.*
Suturalis. *Fabr.*
Angusticollis. *Fabr.*

Compsidia. *Muls.*

Populnea. *Fabr.*

Anaerea. *Muls.*

Carcharias. *Fabr.*

Anaetia. *Dej.*

Prœusta. *Fabr.*

Oberea. *Még.*

Oculata. *Fabr.*
Linearis. *Fabr.*

Phytœcia. *Dej.*

Virescens. *Fabr.*
Cylindrica. *Fabr.*

Rhamnusium. *Dej.*

Salicis. *Fabr.*

Rhagium. *Fabr.*

Mordax. *Fabr.*
Indagator. *Fabr.*
Inquisitor. *Fabr.*

Pachyta *Mégerle.*

*Interrogationis [1]. *Fab.*

[1] Prairies des chanaux, sur le *geranium pratense* (Decandole).

Octomaculata. *Fabr.*
Collaris. *Fabr.*

Strangalia. *Serville.*

Quadrifasciata. *Fabr.*
Calcarata. *Fabr.*
Armata. *Herbst.*
Villica. *Fabr.*
Cruciata. *Oliv.*

Stenura. *Dej.*

Melanura. *Fabr.*
Nigra. *Fabr.*

Leptura. *Fabr.*

Rubrotestacea. *Illig.*
Maculicornis. *De Geer.*
Tomentosa. *Fabr.*
Livida. *Fabr.*
Cincta. *Fabr.*
Sanguinolenta. *Illig.*

Anoplodera. *Muls.*

Rufipes. *Fabr.*

Grammoptera. *Serv.*

Lævis. *Fabr.*
Lurida. *Fabr.*

CHRYSOMÉLINES.

Donacia. *Linn.*

Menyanthidis. *Fabr.*
Dentipes. *Fabr.*
Lemnæ. *Fabr.*
Sagittariæ. *Fabr.*
Simplex. *Fabr.*
Discolor. *Hoppe.*
Affinis. *Kunze.*
Linearis. *Hoppe.*
Sericea. *Kunze.*
Appendiculata. *Ahrens.*

Orsodacna. *Latr.*

Cerasi. *Fabr.*

Lema *Fabr.*

Merdigera. *Fabr.*
12-punctata. *Fabr.*
Asparagi. *Fabr.*
Melanopa. *Fabr.*
Cyanella. *Fabr.*
Rugicollis. *Illig.*

Hispa. *Linn.*

Atra. *Fabr.*

Cassida. *Linn.*

Viridis. *Fabr.*
Fusca. *Fabr.*
Azurea. *Fabr.*
Nobilis. *Fabr.*
Margaritacea. *Schh.*
Equestris. *Fabr.*

Adimonia. *Laichart.*

Rustica. *Fabr.*
Tanaceti. *Fabr.*
Sanguinea. *Fabr.*
Capreæ. *Fabr.*
Dispar. *Chevr.*

Galleruca. *Geoff.*

Nigricornis. *Fabr.*
Calmariensis. *Fabr.*
Foveicollis. *Chev.* Inéd.
Lineola. *Fabr.*
Tenella. *Fabr.*

Agelastica. *Chevr.*

Alni. *Fabr.*

Luperus. *Geoff.*

Suturella. *Illiger.*
Flavipes. *Fabr.*
Rufipes. *Fabr.*

Graptodera. *Chevr.*

Oleracea. *Fabr.*
Lythry. *Chevr.*
Hippophaës. *Aubé.*

Crepidodera. *Chevr.*

Aurata. *Marsh.*
{Helxines. *Linn.*
{Fulvicornis. *Fabr.*
Ferruginea. *Schmidt.*
Transversa. *Marsh.*
Exoleta. *Fabr.*

Phyllotreta. *Chevr.*

Nemorum. *Fabr.*
Antennata. *Erichs.*
Lepidii. *Sturm.*

Aphthona. *Chevr.*

Lævigata. *Illig.*
Euphorbiæ. *Schrank.*

Teinodactyla. *Chevr.*

Pallens. *Kirby.*
Pusilla. *Gyll.*
Femoralis. *Marsh.*
Lurida. *Oliv.*

Psylliodes. *Latr.*

Dulcamaræ. *Erichs.*

Plectroscelis. *Chevr.*

Aridella. *Payk.*
Aridula. *Gyll.*
Dentipes. *Erichs.*

Podagrica. *Latr.*

Fuscicornis. *Linn.*

Argopus. *Fischer.*

Cardui. *Panzer.*
Testaceus. *Gyll.*

Timarcha. *Még.*

Tenebricosa. *Fabr.*
Coriaria. *Fabr.*

Chrysomela. *Linn.*

Femoralis. *Oliv.*
Cyaniventris. *Chevr.*
Hottentotta. *Fabr.*
Geminata. *Fabr.*
Fucata. *Oliv.*
Varians. *Fabr.*
Fastuosa. *Fabr.*
Polita. *Fabr.*
Graminis. *Fabr.*
Staphylea. *Fabr.*
Cerealis. *Fabr.*
Sanguinolenta. *Fabr.*
Marginata. *Fabr.*

Oreina. *Chevr.*

* Speciosa. *Fabr.*
Tristis. *Fabr.*
* Gloriosa. *Fabr.*

Lina. *Még.*

Populi. *Fabr.*
Tremulæ. *Fabr.*
Ænea. *Fabr.*

Gonioctena. *Chevr.*

Viminalis. *Fabr.*
Affinis. *Gyll.*

Plagiodera. *Chevr.*

Armoraciæ. *Fabr.*

Gastrophysa. *Chevr.*

Raphani. *Fabr.*
Polygoni. *Fabr.*

Phratora. *Chevr.*

Vitellinæ. *Fabr.*
Betulæ. *Fabr.*

Phædon. *Még.*

Auctum. *Fabr.*

Helodes. *Fabr.*

* Phellandrii. *Fabr.*
Violacea. *Fabr.*
Marginella. *Fabr.*

Bromius. *Chevr.*

Vitis. *Fabr.*

Chrysochus. *Chevr.*

Pretiosus. *Fabr.*

Clytra. *Laich.*

Lævinscula. *Fabr.*
4-punctata. *Fabr.*

Labidostomis. *Chevr.*

* Humeralis. *Panz.*
* Longimana. *Fabr.*

Spartophila *Chevr.*

Litura. *Fabr.*

Coptocephala. *Chevr.*

Scopolina. *Fabr.*

Smaragdina. *Chevr.*

* Concolor. *Fabr.*

Cyaniris. *Chevr.*

Cyanea. *Fabr.*

Pachybrachis. *Chevr.*

Histrio. *Fabr.*

Homalopus. *Chevr.*

Loreyi. *Solier.*

Cryptocephalus. *Geoff.*

Aureolus. *Suffrian.*
Cordiger. *Fabr.*
Bilineatus. *Linn.*
Bimaculatus. *Fabr.*
Bipunctatus. *Fabr.*
4-Punctatus. *Oliv.*
Vittatus. *Fabr.*
Cyaneus. *Dej.*
Moræi. *Fabr.*
Flavipes. *Fabr.*
Marginellus. *Oliv.*
Imperialis. *Fabr.*
Gracilis. *Fabr.*
Geminus. *Még.*
Hybneri. *Germ.*
Nitens. *Linn.*
Fulcratus. *Germ.*

Diseopus. *Chevr.*

Pini. *Fabr.*

Triplax. *Fabr.*

Nigripennis. *Fabr.*

Phalacrus. *Payk.*

Corruscus. *Payk.*
Corticalis. *Illig.*

Olibrus. *Erichs.*

Testaceus. *Illig.*

COCCINELLIDES.

Adonia. *Muls.*

Mutabilis. *Scriba.*

Idalia. *Muls.*

Bipunctata. *Linn.*
7-Punctata. *Fabr.*
11-Notata. *Fabr.*
Dispar. *Fabr.*

Coccinella. *Fabr.*

Variabilis. *Illig.*
Hieroglyphica. *Linn.*
14-pustulata. *Linn.*
7-punctata. *Latr.*

Harmonia. *Muls.*

Impustulata. *Linn.*

Mysia. *Muls.*

Oblongoguttata. *Linn.*

Calvia. *Muls.*

14-guttata. *Linn.*

Halyzia. *Muls.*

Sexdecimguttata. *Linn.*

Vibidia. *Muls.*

Duodecimguttata. *Pod.*

Propylea. *Muls.*

14 punctata. *Linn.*

Thea *Muls.*

22-punctata. *Linn.*

Micraspis. *Redtemb.*

12-punctata. *Linn.*

Chilocorus. *Leach.*

Renipustulatus. *Scriba.*
Bipustulatus. *Linn.*

Exochomus. *Redtenb.*

. Auritus. *Scriba.*
. Quadripustulatus. *Lin.*

Epilachna. *Chevr.*

. Argus. *Geoff.*

Lasia. *Muls.*

. Globosa. *Schneid.*

Scymnus. *Kugel.*

. 4-notatus. *Még.*
. Minimus. *Payk.*
. Pygmæus. *Fourer.*
Discoideus. *Illig.*

Psclaphus. *Herbst.*

. Heisei. *Herbst.*

Bryaxis. *Knoch.*

Fossulata. *Reichenb.*

Rhizobius. *Stephens.*

. Litura. *Fabr.*

Coccidula. *Kugel.*

. Rufa. *Herbst.*

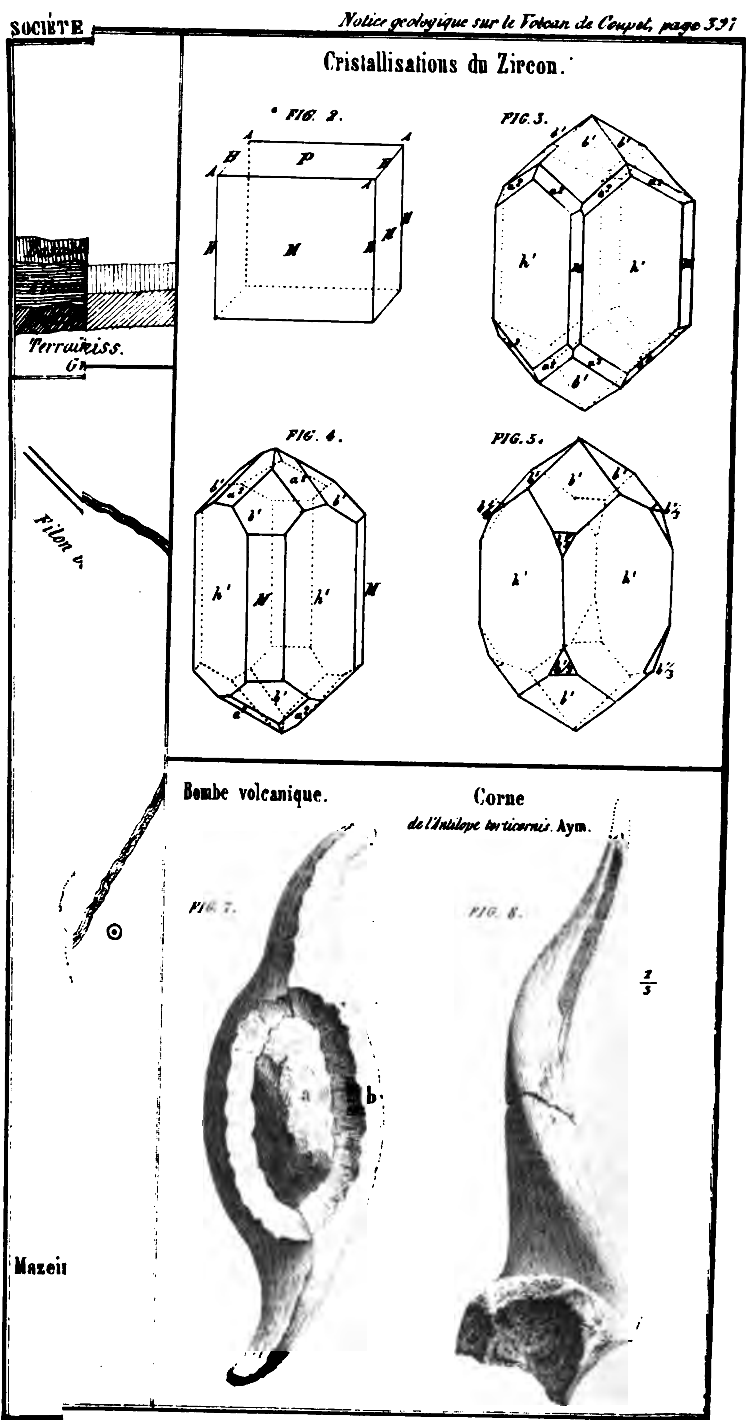
Endomychus. *Panz.*

. Coccineus. *Linn.*

Lycoperdina. *Latr.*

. Bovistæ. *Fabr.*


UNIV.
OF
MICH.


Cristallisations du Zircon.
FIG. 2.
FIG. 3.
FIG. 4.
FIG. 5.
Terrain Gneiss.
Filon
Bombe volcanique.
Corne
de l'Antilope torticornis. Aym.
FIG. 7.
FIG. 8.
a
b
Mazeil
Lith. B. Champanhac, gravé par D. Renaudin au Puy

D. Renaud

SCIENCES NATURELLES.

NOTICE GÉOLOGIQUE

SUR LE

CRATÈRE DE COUPET

ET SUR

SON GISEMENT DE GEMMES ET D'OSSEMENTS FOSSILES

PAR M. J. DORLHAC,

Ingénieur, Directeur des Mines, etc.; Membre de la Société géologique de France et Membre non résidant de la Société académique du Puy.

La montagne de Coupet, dont j'ai le projet de m'occuper dans cette notice, est située près de Saint-Eble, dans la commune de Mazeyrat-Crispinhac, et à une petite distance de Saint-Georges-d'Aurat, sur la route du Puy à Brioude.

Ce cratère est remarquable non-seulement sous le rapport géologique, mais encore au point de vue minéralogique et paléontologique.

Il est formé par une protubérance complètement isolée et d'une élévation assez considérable. Sa forme est celle d'une ellipse allongée dont le grand axe aurait une direction approximative nord-sud. Il présente à sa base plus de deux kilomètres de longueur dans ce sens.

La cime, au lieu d'être bombée, comme on le voit souvent, est terminée par un plateau dont une crête saillante couronne et entoure les bords extérieurs et indique ses contours. La légère dépression intérieure qui marque l'emplacement primitif de la bouche volcanique, apparait comme les derniers vestiges de l'ouverture alors béante et qui s'est ensuite oblitérée et complètement comblée.

Au nord, cependant, existe une échancrure assez profonde qui a pu être une ancienne déchirure des flancs et qui, dans ce cas, aurait dû servir à donner passage et écoulement à une partie des divers produits ignés. (*Voyez la planche, fig.* 2.)

Le cône volcanique est presque entièrement composé de lapillis et de scories incohérentes, et on peut même dire que celles-ci constituent la presque totalité de son ensemble.

En effet, ce n'est qu'au pied de la montagne qu'on les voit disparaître sous des roches également d'origine volcanique, tels que des basaltes et des brèches, qui s'y étendent en nappes et qui évidemment ont été produites par les éruptions volcaniques successives.

Au sud et au sud-est, une brèche d'origine sédi-

mentaire recouvre les flancs de la montagne à peu près jusqu'à moitié de sa hauteur.

Le croquis, *planche ci-jointe, fig.* 1, indique les rapports et l'ordre de superposition de ces diverses roches et les relations qu'elles peuvent avoir entre elles, mais il ne présente qu'une coupe théorique de la montagne. L'ordre de superposition a lieu de la manière suivante en commençant par le haut :

1° Basalte ;

2° Alluvions volcaniques et brèches sédimentaires ;

3° Brèche d'origine volcanique ;

4° Gneiss.

La brèche d'éruption repose sur les flancs du cratère et occupe la partie inférieure de la vallée, où elle semble disparaître sous les alluvions. Près du ruisseau de Saint-Eble, on voit le basalte reposer directement sur ces dernières, ce qui démontre évidemment que la roche ignée est d'un âge postérieur.

Sur presque tout le pourtour de la montagne et à mi-côte, on voit à nu les scories.

Elles sont formées le plus ordinairement par des pouzzolanes plus ou moins grossières, qui souvent à la surface passent à un état argileux. Elles sont rougeâtres et noirâtres comme celles du volcan de Denise, et quelquefois elles se présentent en gros fragments très-poreux, bulleux, adhérents et agglutinés entre eux.

Un des caractères les plus saillants de ces déjections, c'est de présenter une très-grande quantité de

bombes volcaniques. On en trouve de toutes dimensions, et elles acquièrent quelquefois un volume considérable. (*Voyez la planche, fig.* 7.)

Ce produit particulier, dont on n'a pas encore donné pour son mode de formation une explication satisfaisante, ne se trouve ordinairement qu'au voisinage des bouches volcaniques les moins anciennes.

A leur intérieur, on trouve toujours des noyaux qui ont été la cause probable de leur production. (*Fig.*7.)

Ce sont des fragments de roches diverses, anguleux et sans forme déterminée, qui ont dû être arrachés à la cheminée volcanique. On en distingue une grande variété dont voici l'énumération :

1° Péridot granulaire plus ou moins altéré ;

2° Gneiss ;

3° Granite ;

4° Mélaphyre (feldspath et pyroxène associés) ;

5° Roche feldspathique renfermant des corindons ;

6° Roche amphibolique ou dioritique ;

7° Scories volcaniques ;

8° Noyau de fer titané associé à du pyroxène verdâtre ;

9° Pyroxène avec spinelle pléonaste.

Ces noyaux sont toujours plus ou moins altérés et leurs éléments portent des traces visibles de l'action de la chaleur à laquelle ils ont été soumis. Quelquefois même ils ont éprouvé un commencement de fusion et de vitrification. Dans les roches granitiques, le feldspath est devenu opaque, blanc de lait, mat et

a perdu sa cristallinité par le départ de son eau de combinaison.

Mais le péridot est de tous les corps le plus abondant et il constitue le plus souvent des noyaux de très-grosse dimension. Presque toujours il a des teintes claires d'un vert jaunâtre, d'un vert olive ou d'un vert sombre. Ordinairement il est granulaire et appartient à la variété appelée olivine.

Les noyaux sont composés de grains agglutinés arrondis, d'autrefois anguleux. Ils sont en outre vitreux ou même hyalins, parsemés d'autres grains d'un vert de bouteille noirâtre mais transparent.

La chaleur leur a fait subir un commencement de décomposition. L'olivine prend alors des couleurs irisées bleuâtres, jaunâtres et rougeâtres avec un reflet doré. On a alors la variété qui porte le nom de *limbillite*.

Quand l'altération est très-avancée, la couleur rougeâtre est très-prononcée et rappelle un peu l'aspect de certains grenats grossulaires, mais alors le péridot possède de plus en plus un reflet brillant très-prononcé. Lorsque la décomposition est complète, il en résulte un corps terreux qui passe à une argile bolaire, développant par l'insufflation une odeur argileuse bien caractérisée et happant fortement à la langue.

La bombe volcanique elle-même est formée d'une enveloppe ordinairement basaltique, d'autrefois composée d'une matière scorifiée passant au tuf et à la

ponce, qui empâte complètement les noyaux intérieurs. Sa forme est toujours allongée et présente deux appendices ayant l'apparence de larmes placées sur la même direction et donnant lieu à une espèce de fuseau très-court et très-renflé dont les deux extrémités seraient tordues sur elles-mêmes et légèrement relevées en sens inverse.

Tout autour de la montagne, on remarque des brèches d'éruption en assez grande abondance. Elles présentent l'apparence d'une roche sédimentaire par la succession régulière des bancs qui diffèrent soit par leur couleur, soit par la composition.

Généralement elles ont une inclinaison très-forte qui est empruntée à la surface que présentaient alors les abords du cône d'éruption. La brèche s'est épanchée successivement sur les flancs et a rempli les dépressions profondes environnantes. Aussi la trouve-t-on surtout au pied de la montagne.

Ces brèches sont composées d'un amas de débris volcaniques en fragments plus ou moins volumineux. Ce sont des détritus de basalte et de scories en très-grande abondance. Le tout est lié et agglutiné par une pâte abondante, formée elle-même de parties plus fines des mêmes roches et de cendres volcaniques, ressemblant à une argile ferrugineuse. Sa couleur est généralement le grisâtre, le jaunâtre et le vert olive foncé.

Quelquefois la roche est uniquement composée de scories fines, ou en grains plus ou moins arrondis

liés par un ciment inattaquable par les acides et qui paraît feldspathique. Souvent les éléments sont anguleux et à arêtes vives, et ce sont probablement des cendres qui composent la pâte.

On rencontre fréquemment englobés dans la brèche des débris de roches anciennes, des fragments de granite, de gneiss, de syénite, de diorite, de quartz, de l'amphibole en grains, et du péridot contenu dans une enveloppe basaltique, qui constituait probablement une bombe qui a été engagée au milieu de ces débris. On aperçoit même quelques paillettes de mica, qui avaient pris un aspect irisé et doré, annonçant leur altération par la chaleur.

En général, ces brèches ressemblent beaucoup à celles qui existent dans les environs du Puy.

Le basalte se retrouve surtout sur les versants *est* et *ouest* de la montagne, où il s'élève à peu près jusqu'à la moitié de sa hauteur. Il s'étend en nappes sur les brèches qu'il recouvre quelquefois complètement. La roche ignée ne paraît pas s'être fait jour seulement par la bouche volcanique. Quand on parcourt le pied de la montagne, on trouve à une petite distance, à l'est, non loin de Saint-Eble, le terrain primitif complètement à découvert. On remarque un filon basaltique ayant une direction approximative de 40 degrés nord-est à 40 degrés sud-ouest et passant par le centre du cône volcanique. Sur le flanc ouest, on retrouve un filon pareil avec une direction à peu près identique, et M. Bertrand de Lom m'a certifié

l'avoir observé de chaque côté à une assez grande distance. Cette direction est caractéristique, car prolongée, elle irait passer par les cratères à scories de Lavoûte-Chilhac, de Saint-Just-près-Brioude, de Briançon, de Siaugues-Saint-Romain et du Vernet, qui sont tous placés à peu près sur la même ligne droite.

Le basalte de Coupet ne présente rien de particulier et ressemble à tous ceux de la chaîne occidentale du Velay.

La texture de la pâte est grenue, fine, souvent poreuse et scorifiée avec de petites cavités et de petites boursouflures. Leur teinte est le gris bleuâtre, et leur cassure irrégulière présente des aspérités et des rugosités. Ils ne forment des nappes que de peu d'épaisseur. Mais un caractère essentiel à signaler et qui distingue cette roche, c'est l'abondance du péridot. Cette substance n'est pas répandue en petits cristaux isolés, comme on l'observe dans certains basaltes des environs du Puy, mais en rognons plus ou moins gros, en noyaux atteignant quelquefois un volume considérable. L'olivine est toujours plus ou moins décomposée, mais les limbillites ne présentent pas cependant un état aussi avancé de décomposition que dans les bombes volcaniques.

En outre des diverses roches que nous venons de signaler, il existe un autre terrain remarquable par plusieurs circonstances. Je veux parler d'une couche d'alluvions volcaniques que j'ai, du reste, déjà signalée

en commençant et qui règne au sud et au sud-ouest. Ces dépôts, d'origine sédimentaire, possèdent, dans la vallée, une épaisseur de 10 à 12 mètres et ont comblé la dépression existante en ce point. Leur puissance va en diminuant à mesure qu'on remonte la pente rapide de la montagne.

Cette couche d'alluvion est composée de détritus et de débris volcaniques extrêmement fins et qui ont passé à un état argileux. A sa base ainsi qu'à sa partie supérieure, existent deux bancs de brèches d'une origine également sédimentaire. Ils sont formés de scories, de scories décomposées et de cendres fortement agglutinées par un ciment argileux. Ces bancs ne présentent tout au plus qu'une épaisseur de $0^m\ 30^c$ à $0^m\ 40^c$ et souvent acquièrent une dureté remarquable. Sur quelques points, ils prennent l'aspect d'un conglomérat par la grosseur et le volume des éléments qu'ils contiennent. Souvent les débris qui la composent sont si tenus et si fins qu'ils passent à un état argileux et ne présentent alors pas plus de consistance qu'une terre ordinaire.

Ce terrain argilo-volcanique est remarquable par la présence de plusieurs gemmes et d'ossements fossiles qui y sont distribués avec une certaine profusion.

Ce sont surtout dans les brèches sédimentaires que M. Aymard a visitées en 1849 et où il a trouvé un certain nombre de débris de plusieurs espèces de mammifères, que M. Bertrand de Lom, qui a exploré depuis

lors cette localité avec beaucoup de soin, a recueilli un très-grand nombre de fossiles.

Dans une course géologique que je fis de concert avec M. Félix Robert et M. Bertrand de Lom, nous fûmes assez heureux pour recueillir sur place différents échantillons surtout des dents de ruminants.

La faune contenue dans ces alluvions est assez nombreuse, comme on pourra en juger par le tableau que je vais en donner. C'est à l'obligeance de l'un de nos plus habiles paléontologistes, M. Aymard, qui, par son talent et son zèle infatigable, a su enrichir la science d'un grand nombre d'espèces nouvelles, que je dois la détermination de ces ossements fossiles dont voici l'énumération [1] :

ORDRE DES CARNASSIERS.

FAMILLE DES CARNIVORES.

TRIBU DES FÉLIDES.

Peut-être des deux genres suivants :

Genre MACHAIRODUS. *Kaupp.* :

Machairodus sainzelli. Aym.

Machairodus pliocenus. Aym.

[1] Cette liste de fossiles est empruntée à une communication que M. Aymard a faite à la Société académique dans sa séance de janvier 1855.

Genre FELIS (?). :

Espèce indéterminée.

TRIBU DES HYÉNIDES.

Genre HYENA. *Storr.* :

Hyena brevirostris. Aym.

TRIBU DES VERMIFORMES (?).

Genre MUSTELA (?). *Cuv.* :

Espèce indéterminée.

ORDRE DES RONGEURS.

TRIBU DES CASTORINS.

Genre ORENOMYS. Aym. :

Orenomys elaveris. Aym.

ORDRE DES PROBOSCIDIENS.

MASTODONTES.

Genre ANANCUS. *Aym.* :

Anancus macroplus. Aym.

Mastodon. Espèce indéterminée.

ORDRE DES PACHYDERMES.

TRIBU DES RHINOCÉROIDES.

Genre RHINOCEROS :

Rhinoceros mesotropus. Aym.

TRIBU DES TAPIROIDES.

Genre TAPIR :

Tapirus vialetti. Aym.

TRIBU DES SOLIPIDES.

Genre EQUUS. *Linn.* :

Equus ligeris. Aym.

Equus. Espèce indéterminée se rapprochant beaucoup de celle d'aujourd'hui.

TRIBU DES SUILLIENS.

Genre SUS. *Linn.* :

Espèce indéterminée.

ORDRE DES RUMINANTS.

TRIBU DES CERVIDES.

Genre CERVUS. *Linn.* :

Cerfs, dont certains se rapprochent de ceux

de Vialette et d'autres de ceux de Sainzelle; espèces indéterminées.

TRIBU DES ANTILOPIDES.

Genre ANTILOPE. *Linn.* :

Antilope torticornis. Aym.[1]

Antilope. Espèce indéterminée.

Genre BOS. (?) *Linn.* :

Bos. Espèce indéterminée.

CLASSE DES OISEAUX.

Une grande espèce. (Indéterminée.)

Quand on examine cette faune si variée et si riche en espèces, dont quelques-unes lui sont même particulières au moins jusqu'à ce jour, on remarque avec étonnement qu'elle constitue dans ce gisement une anomalie remarquable. En effet, à en juger par

[1] Nous donnons dans la planche ci-jointe, *fig.* 8, le dessin réduit au tiers du noyau osseux d'une corne de cet animal, d'après la pièce originale du cabinet de M. Aymard.

ces dépouilles osseuses, par leurs caractères paléontologiques si tranchés, ces terrains devraient appartenir à une époque de volcanisation plus ancienne. D'un autre côté, tout ce que nous avons dit de ce volcan tendrait à le faire ranger parmi les plus récents. On retrouve, en effet, la plupart des espèces qui ont eté signalées par M. Aymard dans le gisement de Vialette et dans d'autres localités, où ils sont, à juste titre, considérés comme appartenant à une période de volcanisation très-ancienne.

Ce qu'il est, en outre, important de noter, c'est que, parmi ces nombreux débris fossiles, on ne trouve aucun des animaux contemporains de l'époque moderne que nous assignons à l'éruption de Coupet.

Du reste, ces ossements sont ordinairement brisés et décomposés. L'état imparfait de leur conservation prouve qu'ils ont dû subir une grande détérioration de la part des agents atmosphériques et de l'action de l'eau. Après un séjour prolongé dans un terrain préexistant, qui les a altérés assez profondément, de manière à faciliter la désarticulation des diverses pièces du squelette et même la division des os par fragments, ils ont pu être entraînés par les eaux au moment des éruptions. La position de ces débris osseux indique aussi clairement qu'ils ont été brisés dès le commencement de leur transport et sur place.

Ainsi, j'ai vu, dans la collection de M. Aymard,

deux échantillons que ce paléontologiste a trouvés dans une position caractéristique : ils sont composés de deux fragments, de deux moitiés du noyau osseux d'une corne de ruminant, qui étaient placées dans la brèche à très-peu de distance l'une de l'autre et couchées suivant un plan parallèle à l'inclinaison de la couche.

MM. Félix Robert, Bertrand de Lom et moi-même en avons recueilli dans des positions identiques.

Ce fait, des plus curieux, dénote évidemment que les os ont été brisés sur place et n'ont pas subi un long transport. En effet, leurs arêtes sont vives et nullement usées. On peut donc conclure que les animaux qui composent cette faune ont dû vivre sur place à une époque plus ancienne et que leurs squelettes avaient été enfouis dans un terrain préexistant, d'où ils ont été dérangés et changés de position par l'éruption volcanique.

Il devient alors probable que ce terrain d'alluvion aura été formé des détritus des terrains tertiaires démantelés et mélangés ensuite avec des débris volcaniques. On s'expliquera ainsi facilement la présence de ces ossements fossiles dans des terrains aussi récents.

Dans les terrains précédents, dans les scories, ainsi que sur toute la montagne de Coupet, il existe des gemmes et beaucoup d'autres minéraux. M. Bertrand de Lom a recueilli des quantités considérables de corindons et de zircons.

Le corindon surtout est très-abondant et, dans ce gisement, il se présente sous une multitude de formes, de couleurs et de circonstances diverses. Ce minéral appartient essentiellement aux terrains primitifs. C'est par la destruction des éléments granitiques que les roches volcaniques se sont approprié ce gemme. Celles-ci n'en deviennent alors que le gisement accidentel.

Par l'action de la chaleur, les corindons que l'on trouve dans les roches volcaniques ont dû subir une altération qui a été plus ou moins profonde, suivant les circonstances. Aussi on les rencontre au cratère de Coupet avec des couleurs et des apparences bien diverses et des formes souvent complètement détériorées. Ils sont quelquefois recouverts d'un enduit terreux très-adhérent. J'en ai même vu encore engagés dans un noyau granitique empâté dans une enveloppe basaltique. Leur couleur est blanchâtre, nacrée, verdâtre, brunâtre, bleu foncé, bleu clair, passant au noir, bronzée et quelquefois d'une légère teinte de rose.

Quelques cristaux hématoïdes ou de couleur rougeâtre présentent une propriété particulière et caractéristique. Ils sont dichroïtes, alors leur couleur varie suivant le sens qu'on les considère. Différents cristaux portent aussi parallèlement à la base une astérie. Le phénomène des astéries n'a pas été encore expliqué d'une manière satisfaisante. Il consiste en ce que, sur un plan perpendiculaire à l'axe du cristal,

on remarque une étoile à six rayons, dont les extrémités tombent sur le milieu de chacun des côtés du prisme hexagonal. Mais quand le corindon est taillé en cabochon, l'étoile change de place suivant l'inclinaison que l'on donne au cristal. Les astéries deviennent quelquefois multiples et d'autrefois comme gravées en creux.

On trouve des groupes de cristaux disposés en étoiles, plusieurs ensemble, mais une simple macle n'est pas rare.

Les cristaux hyalins doués d'un beau rouge rubis ou d'un bleu saphir, sont connus plns particulièrement sous le nom de *télésies*. Ces cristaux sont toujours plus ou moins diaphanes. Quelques-uns ne sont que transparents. On en trouve d'incolores, d'autres fois ils sont colorés en rouge ou en bleu. On a alors des saphirs blanc, émeraude, indigo et améthiste. Il est difficile de rencontrer des cristaux très-parfaits, car ils sont toujours plus ou moins altérés. Ils existent le plus généralement à l'état de dodécaèdres triangulaires, isocèles, souvent complets.

Les variétés opaques présentent des couleurs analogues à ceux qui sont hyalins.

Ils sont ordinairement gris brunâtre ou jaunâtres, verts ou bruns. Leur cassure est lamelleuse et brillante. Ils possèdent trois clivages égaux conduisant à un rhomboèdre aigu ; mais on les trouve le plus souvent en prismes à six faces sans aucune modifi-

cation. Sur la base on remarque des stries se croisant sous un angle de 60°, qui représentent les traces du triple clivage caractéristique de cette variété de corindons.

On rencontre également dans ce terrain beaucoup de zircons. Leur couleur est le rouge brunâtre et l'orangé brunâtre. Sa forme cristalline est parfaitement caractérisée et souvent bien conservée. On en trouve où la forme primitive domine, c'est-à-dire le prisme à base carrée. Dans d'autres, c'est un prisme à base carrée résultant de modifications aux plans diagonaux. Mais, le plus souvent, les deux prismes carrés M et h^1 (*fig.* 3 et 4) existent ensemble, cependant toujours l'un des deux domine; dans tous les cas, on les trouve toujours surmontés de l'octaèdre à base carrée b^1. L'octaèdre a^1, placé sur les bords, s'y rencontre aussi, mais jamais seul, il existe simultanément avec le précédent. Ordinairement on trouve ensemble les deux prismes surmontés des deux octaèdres. Quand le prisme h^1 domine et qu'il existe aussi l'octaèdre b^1, j'ai remarqué fréquemment un dioctaèdre a^2 dont les faces sont disposées en zigzags (*fig.* 3) autour du prisme.

Les associés de ces gemmes sont : le titane rutile, le sphène, le fer titané en gros modules empâtant du phosphate de chaux (apatite), le péridot granulaire en masse, des cristaux de cette même substance, l'amphibole et le pyroxène augite.

D'après ce que nous venons de voir, la montagne

de Coupet est un volcan à scories et à lave péridotique. Cette circonstance seule peut faire pressentir qu'il est d'un âge très-récent.

Les circonstances du gisement de la faune ancienne dont nous avons parlé, le remaniement qu'ont subi ses débris, viennent confirmer cette opinion.

Mais quelques considérations d'un autre ordre peuvent encore fixer l'âge de ce cratère d'une manière tout aussi précise et compléter les preuves précédentes.

M. Bertrand de Doue, dans son ouvrage classique de la géognosie du Velay, divise le terrain volcanique de ce pays en trois zônes distinctes et parallèles, formées par l'alignement des principaux points d'éruption :

La chaine orientale part du Gerbier-de-Jonc pour aboutir au nord à Miaune. Elle est entièrement trachytique et la plus ancienne.

La ligne intermédiaire et voisine de la précédente, commence au Suc-de-Bauzon et passe par les cônes volcaniques du Pal, de Breysse, de Denise, d'Ours, de Saint-Geneys et de Bar, près d'Allègre. Cette chaine est plus récente que la chaine trachytique, mais est la plus ancienne des chaines volcaniques. Elle est caractérisée surtout par des laves pyroxéniques.

Enfin la troisième chaine, ou chaine occidentale, part de Pradelles pour aboutir à Saint-Just-près-

Brioude, passant par le lac du Bouchet, Séneujols, Mont-Bonnet, Durande, le Vernet, etc. A droite et à gauche de cette ligne d'éruption, on trouve de nombreuses coulées basaltiques qui sont descendues jusqu'au fond des gorges de l'Allier et de la Loire, vallées qui ont été produites par un des derniers soulèvements, celui du système de Corse.

C'est cette zône qui présente le plus de scories incohérentes qui n'ont pas été détruites et emportées par les eaux. Entre les deux points extrêmes, la chaîne occidentale peut être regardée comme une longue boursoufflure volcanique qui présente à l'est et à l'ouest de nombreux cratères d'éruption caractérisés surtout par des laves péridotiques et par des cônes à scories. Par sa position géographique, la montagne de Coupet appartient à cette zône, qui a été jugée, par tous les géologues qui ont écrit sur le Velay, comme la plus récente.

L'apparition de cette chaîne volcanique est donc postérieure au système de Corse. Mais on peut fixer son âge encore d'une manière plus précise en observant que sa direction générale est N. 36° O. à S. 36° E. De plus, dans les environs de Brioude, à Lamothe, par exemple, la coulée basaltique est postérieure à l'étage inférieur et, peut-être même, est contemporaine de l'étage supérieur du diluvium du pays. Au Coupet, comme nous l'avons dit, le basalte s'est épanché et repose sur les alluvions locales volcaniques. Ces circonstances et la direction particulière de

la chaîne volcanique qui est voisine de celle du Ténare pourrait faire rapporter son âge à ce système. S'il en est ainsi, l'homme aurait pu assister aux derniers cataclysmes qui ont bouleversé le sol du Velay, être témoin des derniers efforts volcaniques et voir encore des coulées basaltiques s'épancher sur les flancs des cratères brûlants.

SCIENCE HISTORIQUE.

DOCUMENTS

SUR

LA SEIGNEURIE ET LE CHATEAU DE MERQUEURE

(1459 et 1460)

PUBLIÉS

PAR M. LOUIS DE VINOLS,

Membre résidant.

A M. AYMARD, SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DU PUY.

MON CHER COLLÈGUE,

Les écrivains qui se sont occupés de l'histoire du Velay nous ont raconté avec des détails suffisants les évènements dont cette petite province a été le théâtre. Grâce à leurs patientes et fécondes recherches, les agitations de la vie publique au moyen-âge, les guerres des seigneurs, les luttes

séculaires entre la crosse et l'épée qui marquent d'une empreinte originale les annales de nos montagnes, les efforts violents, presque surhumains de la querelle religieuse, les révoltes populaires, les élans de la foi, les institutions littéraires, les œuvres de la charité chrétienne, tous ces faits généraux nous sont à peu près connus; rien d'important, en ce genre, n'a échappé à l'investigation de nos historiens.

Mais à côté de cette vie publique, dont les efforts, les douleurs, l'honneur ou la honte éclatent au grand jour, sur la place de l'église ou de la commune, cette *agora* du moyen-âge, sous les murs du château-fort, au pied du sanctuaire, sur les nombreux champs de bataille de nos montagnes où sont tombés les soldats de toutes les causes en lutte pendant ces siècles lointains, à côté de cette vie historique et presque officielle, il y a la vie privée.

Or, la vie privée avec ses drames inconnus, ses obscurs sacrifices, ses joies sans historien et ses souffrances oubliées, la vie privée, c'est l'homme vrai; l'homme, en effet, à part quelques exceptions qu'il ne faut point chercher dans le Velay, n'appartient à l'histoire que par accidents, une heure, un jour; mais du berceau jusqu'à la tombe, il s'appartient à lui-même, et à sa famille, et à sa demeure, et à cette série d'actes journaliers sans bruit et sans éclat, mais non

pas sans émotion. Pourquoi donc cet homme de tous les jours ne nous a-t-il jamais été raconté? Quelle était la vie du serf, devenu plus tard simple vassal, et celle du seigneur, grand ou petit, riche ou pauvre, et celle du moine, et celle du prêtre? Quelles étaient les joies et les douleurs de la chaumière, du château et de l'abbaye? Voilà des questions qui n'ont pas encore reçu de réponse, et qui touchent cependant aux fibres les plus délicates et les plus intimes du cœur de nos aïeux. Ils ont paru un moment sur la place publique, et l'annaliste s'est hâté de saisir au passage et de nous peindre leur physionomie; mais qui a franchi le seuil de la chaumière, pour y surprendre les secrets du pauvre vassal? qui a pénétré sous la herse du château-fort pour demander compte au seigneur de l'emploi de ses journées, de ses droits sur le serf et de ses devoirs envers son suzerain? Personne, hélas! Il y a là tout un côté de notre histoire qui est resté dans l'oubli.

Peut-être un jour, quand j'aurai mis fin à d'autres travaux qui ont aussi leur attrait, m'efforcerai-je d'appeler la lumière sur ce côté obscur et si intéressant de nos annales. En attendant, je suis l'excellent exemple qui m'a été donné par MM. Doniol, Sauzet et vous-même, et je vous adresse sous ce pli les copies de deux titres que j'ai entre les mains, et qui, empruntés à des

archives particulières, nous offrent précisément cet intérêt d'un acte de la vie privée, trop négligée, à mon avis, jusqu'aux communications insérées dans les *Annales* de l'année dernière par les membres dont je viens de citer les honorables noms. On ne saurait trop engager les personnes qui possèdent des titres du même genre à les livrer à l'examen et à la publicité ; c'est à l'aide de semblables documents qu'il sera possible de reconstruire un jour toutes les existences du moyen-âge dans notre province.

Charles, duc de Bourbon et d'Auvergne, comte de Clermont et de Fourez, seigneur de Beaujeuz, de Château - Chinon pres Chamberis de France, à tous ceux qui ces presentes lettres verront, salut ; sçavoir faisons nous avoir ete expose de la partie de notre feal et ami escuyer Guillaume du Saunier, seigneur de Merqueures en la chastellenie de Saint-Privat en notre dit pays et duche d'Auvergne et au diocese du Puy, que comme il ait ung hostel audit lieu de Merqueures, auquel il ne se ozes, ne peut seurement tenir ni demeurer luy, son mesnaige et biens pour le passaige

et secour de gens d'armes et de trait, qui souvent courent et connaissent cette marche, y faisant plusieurs griefz et oppressions mesmement que y a peu a feu Bertrand du Saunier prestre en son vivant tuteur et gouverneur des enfants pupiles des predecesseurs dud exposant, fu par certains lasrons occis et mis à mort audit hostel et depuis quinze ans en ça, Archambaut Laroque capitaine de gens d'armes et ses complices, par force et violence prinrent et forcerent ledit hostel et apres y mirent le feu, si que il fut tout ars et brusle, excepte la muraille seulement, et pour ce ledit Guillaume du Saunier afin de garder et sauver, luy, son mesnaige et biens des inconvenients dessus dits et autres semblables et eminens perils qui lui pourraient advenir, nous a humblement supplie et requis qu'il nous plut lui donner conge et licence de fortifier et emparer sondit hostel de Merqueures, de murailles, tours, creneaux, pont-levis et autres fortifications, pour soi y retirer sondit mesnaige et biens, et autrement sondit hostel pourrait venir en ruine et perdition totale, lequel hostel mesmement autrefois a ete fortifie par le conge des seigneurs de Montlaur de Saint-Valier et autres qui au temps passe ont ete seigneurs dudit lieu de Saint-Privat, et par ce moyen est iceluy hostel presqu'en etat de deffence; nous inclinant à la supplication et requette dudit Guillaume Saunier pour obvier aux inconvenients

dessus dyts et pour consideration des bons et agreables services que lui et ses predecesseurs ont fait a nous, et aussi un fait de present ledit Guillaume et espoir que encore fera au temps a venir, a iceluy avons donne et octroye, donnons et octroyons par presentes de gage especial et conge et licence de fortifier et emparer sondit hostel de Merqueures de murailles, tours, creneaux, pont-levis, fosses, esthiffes, barbecannes, cannonieres et toutes autres fortifications a ce pertinent et necessaires, le mieux et le plus convenablement que faire se pourra, et bon lui semblera, pourveu toutefois que ce soit sans prejudice de nous, nos subjies, et d'autruy, et sans diminution des guetz, garde, reparations et autres choses a nous appartenant et que les manans et habitans dudit lieu de Merqueures se aucun en y a de present ou auraient en temps a venir, ne laissent a faire guet et garde en enciens lieux et forteresses ou ils ont accoutumes de faire, se non que ce fut du gres et consentement de celui ou ceux a qui la chose toucherait. Si donnons en mandement par ces mesmes presentes a notre senechal d'Auvergne ou a son lieutenant, que de notre presente grace, congie et licence, face, laisse et souffre ledit Guillaume du Saunier joïr et user plainement et paisiblement sans le molester ou empeschier, ne souffrir etre moleste ne empeschie en aucune maniere,

au contraire en temoings de ce nous avons fait mettre notre scel de secret a ces presentes en l'absence du grant. Donne au Puy, sixiesme jour de mars, l'an de grace mil quatre cent trente-neuf.

Au nom de Dieu, a tous soit notoire que l'an de l'Incarnation de Nostre Seigneur mil quatre cent soixante, et le premier jour du mois d'apvril, regnant Louis roi de France, en presencé de maître Guerin Blanquet no[re] et temoins bas-nommés, personellement etably noble Pierre du Saunier escuyer, seigneur de Merqueure, lequel de gre et libre vollonte pour lui et ses successeurs à l'advenir a confesse et recognu a magnifique et puissant seigneur Aymar de Poitiers, seigneur de Saint-Vallier, d'Arlempdes et Saint-Privat, et autres places et seigneuries, present et acceptant pour lui et ses successeurs a l'advenir tenir et ses predecesseurs avoir tenu anciennement des predecesseurs dud seigneur a cause de son chasteau de Saint-Privat, en fief franc et noble

et honoraire, sçavoir, est sa maison et forteresse de Merqueure avec ses appartenances vendable sans juridiction, mandement et guet, plus sa metterie dud lieu de Merqueure, consistant en granges, prez, champs, pasturaulx, bois et autres terres cultes et incultes, ensemble tous les cens et rantes quil prend en directes seigneuries dans led lieu de Merqueure et ses deppandances, plus le lieu del Besset avec ses appartenances, plus sa metterie de Ceaux avec ses deppandances, dans laquelle il y a des maisons, prez, champs, pasturaulx, bois et autres terres, plus tous les cens et rantes qu'il prend aux lieux de Saint-Privat, de Combrials, de Noulhat, du Mas, du Villar, de Roghon, de Mercuri, de Ceaux, de Varenes, del Poux, del Monteils, de Bergoujat, de Pouzols, de Mezeyron et leurs appartenances, et sur certaines terres et possessions situees auxd lieux etant de sa directe seigneurie, et generalement tout ce que led seigneur de Merqueure prend dans tout le mandement de Saint-Privat, excepte ce qu'il tient en emphyteose perpetuelle dud seigneur de Saint-Privat dans led mandement, plus a recogneu comme dessus six livres de rante annuelle qui ont ete constituees audit sieur recoynaissant par noble Pierre de Queyriere dit de Vergezac, pour la constitution de dot de noble Ysabiau sa fille, a prendre dans les mandemens de Saint-Privat, et de plus un certain bois appele

vulgairement de Boucharle, qui confronte d'une part avec le terroir de Saint-Beren et ses autres confronts, plus un cartal soigle et cinq sols argent de rante que led sieur recoynaissant prend en certaines terres joignant le susd bois lesquels bois et terres led sieur de Queyriere a aussi constitue en dot a lad damoiselle Ysabiau sa fille, outre et pardessus les six livres de rantes, avec sa part du ban dudit bois, plus a recognu tenir tous ses cens et rantes quil a accoustume prendre aux lieux de Foylhs et Montrognal et autres dans le mandement d'Arlempdes, et pour touttes les choses susdites, led noble Pierre Saunier pour lui et ses successeurs a fait hommage litge aud seigneur de Saint-Privat estant debout ayant les mains jointes entre celles dud seigneur, lui donnant un baiser de paix, et lui a promis la fidelite sur les saints evangiles, et faire tout ce que un vassal est tenu faire a son seigneur et faire semblable recoynaissance et hommage aud seigneur et a ses successeurs quand il en sera requis, et ce fait led seigneur de Saint-Privat a receu led seigneur de Merqueure pour son vassal fidelle et luy a donne terme pour faire plus amplement le denombrement et decclarration des choses cy-dessus recognues entre eux, a la feste de saint Michel et de tout ce dessus lesd parties ont voulu estre faict instrument public par moy no^re^ royal soubs^ne^. Faict au chasteau d'Arlempde

dans la salle presents noble Pierre de Queyriere dit de Vergezac, Guigon du Thioulène, Guiot de Jonchieres, Anthoine Florand et plusieurs autres.

Il me semble inutile d'appeler l'attention du lecteur sur ces deux titres naïfs qui nous montrent dans toute sa nudité une des faces les plus remarquables de l'organisation sociale et politique du moyen-âge. Ce seigneur de Merqueure, qui a de nombreux vassaux, est vassal à son tour, vassal d'Aymar de Poitiers, sujet lui-même du comte d'Auvergne, pour son château de Saint-Privat, et forcé comme tel de rendre au comte d'Auvergne foi et hommage, et de lui jurer fidélité sur les saints évangiles; et, de son côté, le comte d'Auvergne a aussi un suzerain qui s'appelle le roi de France; puissante hiérarchie qui s'élève ainsi du laboureur au monarque, sans oublier personne, qui impose des devoirs en même temps qu'elle assure des droits, et commande l'humilité en enseignant l'orgueil.

Ces temps eurent leur grandeur.

Trop vanté par les uns, trop décrié par les

autres, le moyen-âge fut la jeunesse virile, forte, presque sauvage d'un peuple indompté. Il eut les emportements et les violences de ce premier âge de la vie; il en eut aussi les élans généreux, l'audace chevaleresque, l'espérance et la bonne foi.

Mais j'arrête ici ce commentaire trop ambitieux pour l'humble titre qui le précède. Le seigneur de Merqueure, lorsqu'il demandait au comte d'Auvergne la permission de fortifier son *hostel* pour y mettre son pauvre *mesnaige* à l'abri des incursions d'Archambauld Laroque, ne songeait pas à préparer des matériaux pour les futurs historiens de sa province, et les six livres de rente données en dot, par le seigneur de Vergezac, à sa fille *Ysabiau*, ne s'attendaient guère à figurer un jour sur un recueil littéraire.

Je présume cependant, mon cher Collègue, que vous les jugerez comme moi dignes de cet honneur inespéré, et je vous prie d'agréer, etc.

L. DE VINOLS.



LITTÉRATURE.

ESQUISSE DES MONTAGNES.

LES PAYSAGES ET LE MONTAGNARD DU MEZENC,

PAR M. CH. C. DE LAFAYETTE.

I.

On a souvent constaté la haute puissance d'assimilation que la grande unité nationale développe et met en œuvre chaque jour davantage en France.

Ce travail des années, qui tend à émousser tous les angles, à briser toutes les aspérités, à rompre enfin toute individualité dans les mœurs, dans les idiomes, dans l'ensemble de la vie et jusque dans les caractères physiques des races, ce travail a dé-

sormais une évidence et une conformité si marquées, qu'il faut nécessairement y reconnaître l'un des moyens supérieurs, l'un des instruments providentiels de la civilisation.

Pour qui croit toujours et quand même à la mission prédestinée de la France, tout ce qui se révèle en elle comme influence durable, comme effort successif ou comme tendance invincible, mérite d'être accepté avec une confiance respectueuse dans le dessein de Dieu.

Nous ne songerons donc pas à déplorer, ainsi qu'on l'a fait souvent, cette uniformité des types indigènes vers laquelle nous a poussés, un peu vite peut-être, une centralisation exagérée quelquefois; nous acceptons ce niveau des idées, cette similitude des formes et jusqu'à un certain courant commun de la pensée qui constituent dès à présent la parenté générale de la grande famille française.

Mais, sans vouloir prêter attention à de puérils regrets, sans renier demain au profit d'hier, sans demander aux œuvres mortes la vie et les espérances de l'avenir, nous concevons cependant qu'au point de vue pittoresque, au point de vue d'une certaine poésie des coutumes, des mœurs et des caractères, et enfin selon les lois de cette vaste harmonie qui n'est jamais la monotonie et se complaît aux contrastes, nous concevons qu'on ne voie pas toujours sans quelque tristesse s'effacer successivement tous les reliefs, tous les accidents in-

dividuels des populations disséminées sous le ciel de notre patrie.

Du moins est-il intéressant qae quelqu'un cherche à daguerréotyper, pour ainsi dire, dans la mesure de sa force et suivant les horizons de son regard, tout ce que le vent du siècle efface jour par jour, ce que nous avons pu entrevoir et dont la trace n'existera plus pour nos fils, sinon dans nos souvenirs.

Notre pays nous offre encore des exemplaires vivants, des types étranges de tout un passé qui ne durera pas; or, chacun de nous qui le peut devrait en recueillir quelque empreinte plus ou moins accusée, car c'est de ces détails locaux, de ces souvenirs épars que se composera un jour la vérité de l'histoire.

II.

Acheminons-nous donc ensemble vers les régions les plus accentuées de notre pays. Prenons, en quittant le Puy, la route de Lyon, et, du haut de la côte de Tire-Bœuf, disons adieu à la vieille cité, en parcourant d'un sympathique regard sa silhouette si originale et si fine, depuis ses pieds baignés dans la verdure, jusqu'à ce front de roc à chaque instant frôlé par l'aile d'un nuage. Après nous être encore arrêtés un instant à Brives, pour contempler les

ruines du vieux pont, d'un effet si pittoresque, et, au-delà, les lignes délicates et pures de ces horizons ondulés où le touriste et le peintre croient retrouver l'Italie, commençons sérieusement à gravir.

Nous avons quitté la route de Lyon pour celle de Sainte-Agrève. Sans nous arrêter aux points intermédiaires, dépassant Saint-Germain, la Chapelette, atteignons Boussoulet. Voici déjà des hauteurs, voici déjà la montagne avec son aspect austère et ses mœurs farouches. Mais ce n'est point encore sur les lignes fréquentées, ce n'est point au long des routes que nous trouverons la vie primitive dans toute sa crudité. Il faut, pour rencontrer le montagnard sans alliage, pour étudier sa tribu ou sa chaumière, marcher loin des voies accessibles à une circulation régulière. Par delà, après les vagues limites que les rigueurs du climat et l'ingrate parcimonie du sol défendent contre toute invasion extérieure, les habitations vont devenir rares; le travail humain n'a laissé que de loin en loin une trace, pour ainsi dire, impuissante. Rien qui témoigne désormais de la domination du maître de la terre, si éclatante ailleurs. La nature ne s'est pas assouplie, ne s'est pas transformée sous l'effort des générations successives; elle n'a pas reçu ces ineffaçables empreintes que la culture, les plantations, la viabilité gravent partout sur le sol où la civilisation a consolidé sa conquête. C'est elle, c'est la na-

ture, c'est le sol, c'est la montagne inflexible qui a incarné son caractère, sa rudesse, sa force et, si on peut le dire, sa physionomie dans la race humaine. La montagne, plus forte que ses enfants, ne s'est pas laissé dompter. Elle domine; et, bien que chaque jour elle recule d'un pas dans la lutte, elle dominera sans doute encore longtemps.

Avançons cependant.

La solitude âpre, sauvage et triste s'est faite autour de nous. D'immenses pacages s'étendent au loin, couverts d'un gazon ras, qui s'égoutte mal et que recouvrent de larges flaques d'eau pendant les longs jours de la fonte des neiges. Çà et là, à distance et aux meilleurs endroits, quelques rares défriches, de menus seigles longtemps déprimés et appauvris sous un manteau de glace, échappés à grand'peine aux rigueurs d'un hiver de six mois; quelques avoines déjà plus que décimées par les gelées de mai; quelques champs de pommes de terre d'une végétation chétive : voilà l'effort perdu d'une infime culture. Puis se déroulent de nouveau les steppes sans fin de maigres pâtis; et plus vous avancez, plus l'espace à vos yeux se revêt de tristesse.

Le voyageur qui s'est enfoncé dans ce désert marche souvent de longues heures sans rencontrer un seul être vivant. De grands corbeaux, au vol lourd, s'élèvent à son approche en battant len-

tement de leurs ailes noires, et vont bientôt se poser pesamment à quelques pas plus loin.

De temps à autre, et à longues distances, un pâtre, un berger, un enfant demi-nu, battu des vents, baigné dans le brouillard, apparait accroupi sur une pierre isolée.

Ni arbre, ni tertre, ni pan de mur éboulé qui lui fasse un abri contre l'injure du ciel; il a patiemment accumulé quelques gazons desséchés; la bise stridente attise sous ce foyer sans flamme un feu sourd que trahit seule une épaisse fumée. La fumée monte au ciel en dessinant en gris sa spirale incertaine bientôt évanouie dans le nuage. L'enfant, sans interrompre un instant sa chanson plus triste que le silence même, lève de grands yeux étonnés vers le voyageur qui passe, jette ensuite un long regard sur le troupeau de vaches confié à sa garde, et reprend son immobilité.

Le soir vient cependant; vous commencez à douter de vos pas. Vous cherchez à fixer votre marche dans celui des sentiers à demi-frayés devant vous qui parait le moins effacé. Si parfois vous rencontrez un paysan marchant d'un grave et long pas, le montagnard au rude profil vous regarde d'un œil méfiant et scrutateur, et lorsque, sans dévier de sa ligne droite, il arrive à vous croiser en touchant de l'épaule l'épaule de votre cheval, sa voix brève vous jette un mélancolique bonsoir peu encourageant aux questions.

Mais si vous avez déjà conçu quelques réelles inquiétudes sur le chemin qu'il vous reste à faire; si vous tenez à vous renseigner près de lui, le montagnard, qui ne connaît, hélas! de la civilisation que ses rigueurs, qui ne soupçonne sous l'habit ou le manteau bourgeois que des puissances redoutées, le montagnard, plus prompt à interroger à son tour qu'à répondre, vous demandera tout d'abord si vous n'êtes pas l'huissier ou le percepteur; et comme votre dire ne suffira pas à convaincre son incrédulité, il y a toute probabilité qu'il vous dira comme à tant d'autres : Marchez, marchez toujours devant. — Vous êtes l'huissier ou le percepteur.

Et lui-même, hâtant son pas, aura bientôt mis du large entre vous.

C'est quelquefois après plusieurs rencontres pareilles qu'apparaissent enfin au voyageur, groupées en petit nombre ou souvent isolées, les demeures du montagnard.

Dans l'ombre qui s'épaissit rapidement, à peine distinguerait-on ces taupinières, qui semblent plutôt une boursouflure du sol qu'une œuvre de main d'homme. Un appentis de solives, chevrons à angle aigu dont l'extrémité inférieure repose sur le sol, et souvent plus bas que le sol, l'emplacement de l'habitation étant creusé comme pour un caveau sépulcral; sur cette charpente, un parquet de dalles plates appelées d'un nom local

lauzes, ou encore de mottes de gazon juxta-posées; un chaume envahi par les végétations mousses : voilà tout à la fois la toiture, les parois, la construction tout entière, dont la teinte verdâtre se confond avec l'aspect général des terrains environnants.

Là, dans cette hutte, ou plutôt dans cette tanière humaine, qui ne se rappellerait comme un rêve insensé les splendides créations de l'architecture, les merveilles de la civilisation, le luxe somptueux et prodigue dont l'industrie et l'art font s'enorgueillir les cités! Là, pourtant, combien de générations ont vécu, ont pleuré, prié souvent, souffert toujours! Là, pourtant, habite l'homme tout entier, l'homme et sa destinée immortelle! l'homme, roi de la création, fait à l'image de Dieu.

Entrons!

La hutte ne forme qu'un seul compartiment où tout, hommes et bêtes, habite dans une promiscuïté sauvage. La vache et son veau ruminent dans un coin; le porc ronfle dans un autre. — C'est l'heure du repas du soir; la famille entière est réunie autour d'un tas de gazon sec allumé à grand'peine, où couve un feu sans éclat et presque sans chaleur; le groupe humain disparait noyé dans un lourd nuage de noire et humide fumée.

L'aïeul, chef vénéré et obéi de tous, est seul plongé dans un grand fauteuil aussi noir que l'é-

bène. L'homme, le père de la jeune famille, est assis sur une pierre; les enfants sont pressés sur quelques mottes promises au feu du lendemain; et la femme, debout, s'apprête à jeter sur la table rustique une marmite pleine de pommes de terre, cuites rondes à l'eau.

Toutes ces têtes ont un caractère commun.

Les cheveux châtains, l'œil gris ou bleu, le front haut, la figure osseuse et d'un contour aigu; le nez moyen, mais plutôt aquilin; lèvre mince et menton peu charnu; œil souvent immobile; bouche faite au silence; la femme aussi grande que l'homme; tous deux d'une taille au-dessus de la moyenne : c'est la race caucasique, plus uniforme dans les montagnes que partout ailleurs.

L'arrivée d'un étranger, chose rare, excite une surprise que les enfants manifestent seuls et qui ne saurait triompher de la grave impassibilité des parents. Mais là encore que de méfiance à vaincre! Le regard qui interroge est hostile et ne dissimule rien de sa prévention. Heureux celui qui pourra se recommander d'un nom connu dans ces régions! heureux celui qui convaincra le maître de la demeure que la contrainte pour l'impôt en retard ou l'espionnage contre le réfractaire du hameau voisin ne sont point entrés sous son toit avec le nouveau-venu!

C'est alors seulement que l'hospitalité, comme

un grand devoir traditionnel, fera l'hôte sacré pour tous dans la montagne. Alors on lui laissera la meilleure place; alors on cherchera pour lui, dans le bahut défoncé, le pain grossier qui est encore un luxe et que la famille ne met pas tous les jours sur la table à côté des pommes de terre.

Puis, quand la branche résineuse, dont la flamme éclaire seule comme une torche fumeuse les ténèbres du lieu, menacera de s'éteindre, tandis que tous les autres vont dormir dans la crèche, entre deux larges et longues bandes de gazon desséché, l'étranger suivra le vieillard dans un cabinet fait de quelques planches, à l'un des angles de la chaumière, et trouvera un ample tas de feuille sèche, rustique édredon où il pourra se plonger tout entier.

Voilà, comme ébauche superficielle, l'aspect du montagnard et de sa famille et le croquis de sa demeure.

III.

Nous avons tâché de daguerréotyper, dans les pages qui précèdent, le portrait matériel et visible du montagnard. Il importerait, mais il est bien plus difficile à présent, de peindre au moral, avec leur mobilité et leur multiplicité d'aspect,

cet homme des montagnes et cette vie des montagnes, que le courant de la civilisation a tant de peine à saisir.

Ici l'observateur, et celui qui écrit, moins que tout autre, l'observateur ne peut prétendre avoir tout vu, tout compris ou deviné. Il sent combien il restera encore à dire même après qu'il aura parlé. Heureux si son crayon traduit tout au moins avec exactitude une partie de ce livre ouvert pour tous, mais bien souvent intraduisible, qui s'appelle la réalité! heureux s'il lui est donné de rendre avec exactitude quelques-uns des reliefs qui font, pour ainsi dire, les vigueurs du sujet!

Cela dit, nous allons poursuivre, en rappelant toutefois que le titre de ces feuilles sans lendemain est : *Esquisses*, et que nous eussions dû peut-être dire : *Ebauches*.

Le vrai montagnard, sauf les réserves déjà faites, comprend et pratique avec une certaine élévation d'âme les devoirs de l'hospitalité; il est droit et loyal; son affection est sûre comme sa haine implacable. Les violences calmes de ces natures incultes ont souvent frappé de stupeur les cours d'assises, qui ont dû sévèrement châtier le meurtre au couteau, longtemps pratiqué en montagne avec une audace inouïe. C'est qu'une injure ne s'y pardonne pas; c'est que la jalousie est une fureur légitime aux yeux du montagnard; c'est que, comme dit énergiquement l'Ecclésiaste, la

folie écume à ses lèvres, quand l'amour, hélas! et le vin ont terrassé sa raison.

Longtemps la *vendetta* corse, la *vendetta* héréditaire fut pieusement recueillie, férocement pratiquée dans les familles. Il est triste d'avoir à dire que souvent les bons sentiments se traduisent en mauvaises actions, et que de mauvaises actions font alliage avec de bons instincts.

Ces combinaisons du bien et du mal revêtent souvent un caractère singulier, plein d'effet et quelquefois de terreur.

Beaucoup peut-être se souviennent, parmi nous, d'un drame de cour d'assises qui émotionna profondément l'assistance : un réfractaire, épris d'une jeune fille et torturé d'une jalousie ardente, n'avait jamais su se résigner à faire sa soumission. — Le réfractaire a longtemps abondé parmi nous; les facilités pour le fugitif, les abris sûrs et prochains, les mystères du sol, et, d'autre part, cet amour infini, tout-puissant du montagnard pour son ingrat pays, amour dont nous reparlerons bientôt, tout concourait, il n'y a pas encore bien longtemps, à multiplier les déserteurs ou les insoumis dans nos villages éloignés de l'action centrale.

Celui dont il est ici question se cachait donc sans beaucoup de peine, lorsqu'il apprend que celle qu'il aimait, lassée d'attendre, et d'ailleurs plus riche que lui, allait donner sa main à un

plus heureux. Il s'apposte, la nuit venue, sur le chemin où elle passait chaque soir, et lui tire un coup de fusil : la jeune fille tombe frappée à mort. Le meurtrier est saisi, et comparaît devant ses juges. Mais quand, dans son interrogatoire, on lui demande les motifs de son crime, il s'indigne avec l'expression du plus profond désespoir et les signes de la plus amère douleur; il s'indigne de ce qu'on peut supposer qu'il ait voulu attenter à la vie de celle qui lui était plus chère que sa propre existence. Cette femme, il l'aimait d'un amour trop ardent pour avoir cherché à la tuer. Il avait seulement voulu l'estropier, pour que son heureux rival, la voyant ainsi mutilée, renonçât à la prendre pour femme, et qu'il lui fût encore possible, à lui le meurtrier, d'épouser la victime.

Un autre fait, moins sinistre, ne manque pas de quelque originalité. Deux prétendants se disputaient encore la main d'une jeune fille. — L'un soupçonnait l'autre de l'avoir desservi, d'avoir tenté de le calomnier. Les deux ennemis se rencontrent dans un bois. Celui qui croyait avoir à se plaindre était de beaucoup le plus fort, il administre à l'autre une effroyable volée de coups de bâton.

Mais, redoutant ensuite quelque vengeance sournoise, quelque guet-apens imprévu, il hisse de force, sur son propre cheval, le rival battu et

mécontent, monte en croupe derrière lui, et l'emporte au village. — Là, le vainqueur s'arrête. Il était déjà nuit; devant sa demeure, il force le vaincu à descendre; il l'entraîne à la maison, l'installe de force à table, et le contraint à se reconforter de quelques bonnes rasades. — Puis il le congédie en lui tendant la main, se tenant ainsi pour rassuré contre toute rancune. Que pouvait, en effet, le vaincu? Il avait bu dans la maison de son ennemi; ils avaient trinqué ensemble; tout souvenir de haine, tout projet de revanche lui était interdit par la loyauté et la foi des montagnes.

N'y a-t-il pas là quelque grossière illumination de chevalerie dans les épaisses ténèbres du sauvage?

La vérité force à dire que d'autres faits sont d'une férocité dont rien n'atténue l'horreur.

Dans une auberge de la haute montagne, toute une nuit, des montagnards farouches s'étaient mis à danser entre eux, sans femmes, comme c'est leur coutume. Chacun d'eux, en dansant, portait pendu par une lanière de cuir, à l'un des boutons de sa veste, le bâton court, noueux, et garni par le bout d'énormes têtes de clous, bien connu de chacun. Plusieurs avaient de même le grand couteau, nommé la *coutelière,* pendu tout ouvert à un bouton du gilet; d'autres tenaient à la main un pistolet chargé. En attendant le sang,

le vin avait coulé à flots et souillé le plancher d'une mare empourprée.

Des haines violentes divisaient plusieurs d'entre ces hommes. — C'est ainsi qu'on dansait. — Un mouvement de la danse indigène amène successivement devant chaque danseur un danseur nouveau. Lorsque deux ennemis se trouvaient de la sorte face à face au passage, sans explication, sans commentaire, ils échangeaient entre eux un coup terrible de leurs bâtons meurtriers.

Plusieurs tombèrent dans ce combat chorégraphique, et la figure ne s'interrompit pas un instant. — L'un d'eux était mort cependant; ce ne fut que longtemps après qu'on se décida à porter le cadavre dehors, parce qu'il gênait la monotone figure, — et la danse recommença comme devant.

J'ai le devoir et le bonheur de dire que ce trait d'ignoble férocité ne se passait pas dans le département de la Haute-Loire, mais dans un département limitrophe.

IV.

Voilà bien de la barbarie, et nous avons indiqué plutôt que décrit dans sa vérité une misère qui ne peut d'ailleurs pas se peindre. — Ces cabanes où nous venons de pénétrer, elles connaissent tous les jours les deux plus grandes

désolations de l'âme et du corps : la faim et l'ignorance.

Ces hommes, sont-ils donc inférieurs à la brute stupide, dont souvent ils n'ont certainement pas le bien-être? Non! l'homme est toujours homme; il tient toujours par plus d'un grand côté aux plus glorieux aînés de la civilisation.

Deux sentiments, presque deux instincts, suffisent à ce déshérité pour que son âme s'élève, pour que son front se dresse : cet ignorant, il sait que Dieu est plus haut que la terre, et du fond de son ignorance il aspire à l'immortalité; ce misérable, il se sent libre, et il est fier de cette indépendance à qui manque le pain, mais qui respire à pleins poumons les souffles divins de l'infini.

Il ne sait pas ce que c'est que Châteaubriand; et cependant, combien il justifie cette page émouvante du grand écrivain :

« Est-il vrai que le peuple, même dans son » état de misère, ne connaisse pas ce désir de » bonheur qui s'étend au-delà d'une autre vie? » D'où vient cet instinct mélancolique qu'on re- » marque dans l'homme champêtre? Souvent le » dimanche et les jours de fête, nous avons vu » quelque paysan resté seul à la porte de sa » chaumière; il prêtait l'oreille au son de la » cloche; son attitude était pensive... Cette noble » figure de l'homme plantée comme la statue

» d'un dieu sur le seuil d'une chaumière, ce » front sublime bien que chargé de soucis, ces » épaules ombragées d'une noire chevelure et qui » semblaient encore s'élever comme pour soutenir » le ciel, quoique courbées sous le fardeau de » la vie, tout cet être si majestueux bien que » misérable, ne pensait-il à rien, ou songeait-il » seulement aux choses d'ici-bas?

» Ce n'était pas l'expression de ces lèvres en» tr'ouvertes, de ce corps immobile, de ce re» gard attaché à la terre : le souvenir de Dieu » était là avec le son de la cloche religieuse... »

Le montagnard ne saura jamais davantage ce que c'est que Bernardin de Saint-Pierre; et cependant, plein d'un amour immense et indestructible pour son toit de chaume, même après avoir vu les palais, — ne rappelle-t-il pas cette pensée si vraie du chantre des harmonies de la nature :

« Une fleur nous intéresse plus qu'une étoile, » et le plus petit jardin plus que tout le fir» mament. »

Ce n'est point non plus pour lui que Novalis, l'illustre poète allemand, a écrit ces poétiques paroles :

« Il faut, pour connaître la nature, devenir » un avec elle. — Une vie recueillie, une âme » religieuse, toute la force et toute la fleur de » l'existence humaine sont nécessaires pour la » comprendre..... »

Et cependant, s'il ne la comprend, lui le rude et pauvre montagnard, il l'aime du moins à ce point qu'il ne saurait la quitter.

Enfin, que son indépendance et le sol qu'il habite soient un jour menacés, et l'on pourra rappeler encore, au profit de son courage, cette pensée de Montesquieu qui donne aux montagnards la liberté comme leur patrimoine naturel à sauver toujours :

« Les montagnards, dit-il, sont moins que tous » autres exposés à la conquête..... Il est plus » difficile de leur faire la guerre, plus dangereux » de l'entreprendre.

» Dans les pays de montagne, on peut con» server ce qu'on a, et on a peu à conserver... » La liberté est le seul bien qui mérite qu'on le » défende. »

Oui, notre montagnard défendrait noblement la sienne, parce que la liberté c'est la patrie, et qu'il ne connait rien qui soit pour lui préférable aux flancs qui l'ont porté, au champ qui l'a nourri. Son ciel est sombre, son champ est infertile ; cette montagne, rebelle à la culture, semble avoir renié ses enfants. Elle a bien ses beautés sauvages, ses hauteurs, d'où l'âme peut s'élancer avec la grande aile des aigles dans les gouffres majestueux de l'immensité : mais ce que ces horizons ont de grandiose, ce que l'espace a de souverainement puissant pour la pensée,

échappe, vous le croiriez sans doute, aux perceptions grossières, à l'humble intelligence de l'enfant de ces déserts. Eh bien! non; non encore, ce qu'il ne comprend pas, il le sent; mais c'est par les fibres les plus vivantes du cœur qu'il tient au lieu natal. C'est la soif la plus impérieuse de la patrie qui le ramènera toujours, plein d'un mystérieux désir, vers les âpres bonheurs que lui fait la nature. Transportez-le dans les régions les plus riantes, dans les plus doux climats, au milieu même des prodigalités de la Touraine en fleurs, il conservera toujours un regret et toujours un espoir. C'est encore à son rocher qu'il garde tout son amour et qu'il ira demander sa tombe.

Oui, il y a une âme sous cette écorce, le diamant est dans la gangue et la perle des mers sous l'écaille rugueuse. Cet homme, il ne naît pas sans mère, il ne meurt pas sans Dieu. Et il a, lui, autant que personne, le droit de s'écrier avec le poète inspiré des Ecritures :

« Et moi aussi je suis homme; mortel sem-
» blable à tous, et de la race de celui qui le
» premier naquit sur la terre.....

» Né, j'ai reçu l'air commun à tous; j'ai été
» déposé sur une terre d'égales douleurs, et
» comme tous les autres j'ai élevé ma première
» voix en pleurant.....

» Aucun des rois n'a eu un autre commen-

» cement. — une seule entrée ici-bas est pour » tous et une seule sortie. »

Et voilà comme ce déshérité participe aussi, lui, aux plus hautes fiertés de l'âme.

Voilà comme il rappelle à son tour cette idée du poète latin, qui semblerait émanée d'une inspiration bien plus grande que celle du paganisme : « *Os homini sublime dedit*...... Le Créa- » teur a donné à l'homme une face sublime; il » lui a ordonné de regarder le ciel et d'élever » majestueusement son front vers la région des » étoiles. »

Or, deux idées suffisent, nous voulons le redire, à ouvrir dans sa destinée ses horizons sans limites. Son ignorance croit, sa misère est libre; c'est assez pour qu'il ne soit pas indigne qu'on évoque, en pensant à lui, les maîtres du génie humain. Son âme peut devenir l'égale des plus grandes, sa pensée monter au niveau des plus fières, puisqu'il sait lire au livre divin de la nature ces deux paroles sacrées : Dieu et liberté !

V.

Si l'homme ainsi perdu dans le mélancolique exil des montagnes reste, comme nous l'avons vu, digne encore de tout l'intérêt du penseur;

si le plus humble et le plus ignoré, si le plus misérable trouve encore dans sa fin sublime une parcelle d'infinie grandeur; si l'âme humaine, riche toujours d'une immortelle espérance, emprunte toujours à la paternité de Dieu une valeur suprême qui domine tout, qui efface tout dans la création, les spectacles de la nature sur les hauteurs majestueuses méritent néanmoins d'être aussi admirés à leur tour, et l'on nous permettra, sans doute, d'y revenir un instant.

Nous ne devons pas, en effet, redescendre des âpres sommets où le lecteur a bien voulu nous suivre, sans chercher à lui faire partager quelques-unes des impressions que laisse dans l'âme leur austère beauté.

Elles sont puissantes et souvent grandioses, ces impressions; mais s'il est aisé de les sentir, il est plus difficile de les traduire; et tout ce qu'on en peut dire ne restera pour celui qui n'a pas lu lui-même au livre magnifique, qu'un thème vague de perceptions incertaines, une sorte de canevas où s'égareront, non sans charme peut-être, les variations douteuses de la pensée.

Quoi qu'il en puisse être et quelque insuffisant que doive rester notre effort, nous essaierons d'aller jusques au bout.

Laissons donc derrière nous les plus aventureuses chaumières éparses sur les derniers versants; nous atteindrons bientôt les hautes cimes;

mais, en attendant, voici que notre regard embrasse déjà dans les horizons inférieurs et sur les déclivités rapides, ces immenses pacages du Mezenc où l'herbe courte et drue, d'une saveur et d'un parfum particuliers, donne aux animaux, sous un mince volume, une excellente et substantielle nourriture.

La crainte de l'hiver a déjà chassé les troupeaux. Nous voyons au loin de grands lots de moutons cheminer par longues files et, sur les plans les plus reculés, tacher de mobiles ombres le tapis déjà jauni des vastes pâturages.

Puis, voici que vont passer plus près de nous, par les sentiers à peine frayés, les troupeaux de bêtes à cornes.

Taureaux superbes, au poil roux, blond ou noir, au cou large et court, au fanon velu et traînant jusqu'à terre; génisses à l'œil doux et étonné, à la robe blonde; mères vaches suivant d'un regard d'inquiète sollicitude les jeunes veaux attardés, toute cette belle famille d'animaux admirablement conformés, robustes, sobres, infatigables, propres à tous les services de la ferme: c'est la race indigène, race précieuse et encore trop peu connue. Après plusieurs mois de pacage au grand air de la montagne, ces troupeaux vont retrouver dans l'étable trop obscure, trop basse, mais chaude pour l'hiver, la crèche pleine de foin odorant, et les soins amicaux du maître.

Avançons cependant toujours.

Moins d'une heure de marche et nous atteignons le but.

Voici le terme du voyage; voici que nous posons enfin le pied sur la croupe hautaine du mont. Salut au fier sommet, roi solitaire de toutes les montagnes d'alentour! Salut au géant de cette chaine abrupte et le plus souvent sauvage, où les ouragans de neige et les tempêtes glacées font régner chaque année les désolations d'un hiver de six mois!

En ce moment, néanmoins, par un privilège inespéré des dernières faveurs de l'automne, un calme inconnu emplit encore ces domaines de l'immensité!

Splendeurs de l'infini! majesté des horizons sans limite! quelles inénarrables surprises pour le regard! Au loin et partout, dans un océan de nuages, sur les vagues mobiles du brouillard qui trahit en serpentant à travers les vallées les cours d'eau rapides ou les nappes dormantes, au loin et partout l'œil éperdu se noie dans d'insondables profondeurs!

Là-bas, tout là-bas, à plus de trente lieues, au bout des plaines lumineuses du Midi, c'est, dit-on, la mer, la mer qui va nouer dans les brumes sans fin son linceul d'azur aux tentures bleues du ciel. — Est-ce la mer? je l'ignore, et qu'importe? Qu'importent aussi les accidents con-

fus de ce panorama changeant à chaque jeu nouveau de la lumière? Ce qui saisit, ce qui domine, ce qui emplit la pensée d'indicibles enivrements, c'est son vol incommensurable à travers l'espace, c'est cet épanouissement universel de l'âme échappée à toute barrière visible; c'est cette prise de possession des cimes voisines du ciel, d'où il semble qu'on parlerait plus intimement à Dieu.....

Souveraines beautés de la création, combien vous êtes sublimes pour qui saura comprendre! Et pourtant l'intelligence qui vous contemple, l'intelligence humaine est plus sublime encore que vous! Cet être imperceptible sur les gigantesques sommets, l'homme, le spectateur de l'éternel spectacle, il voit par la pensée plus loin que son regard ne peut atteindre. Là-bas, dans ces vallées, sur le bord de ces fleuves qui descendent des montagnes, il devine les villes, les bourgs, les hameaux; il entend par l'oreille de l'âme monter la voix de la prière et de l'airain sacré; et loin de s'enfermer dans l'égoïsme superbe de la contemplation, il adresse une pensée d'amour au peuple de ses frères. Aux malheureux qu'il ne connaît pas, qu'il ne verra jamais, mais dont les larmes présumées lui sont amères, il adresse dans l'inconnu un souvenir de sympathie et de commisération. Et si les saintes croyances font palpiter son cœur, c'est pour eux, c'est pour tous,

que du haut de cet autel grandiose il élèvera vers le Créateur de toutes les merveilles, une supplique pieuse, un religieux soupir.

Or, pendant que ces nobles pensées enlèvent l'âme aux préoccupations du monde extérieur, en quelques instants le tableau magique a semblé revêtir encore plus de merveilleuses beautés. Le jour qui s'achève donne aux lointains des teintes plus adoucies. Le soleil, prêt à disparaître dans les tentures de pourpre du couchant, laisse traîner les franges d'or de son royal manteau sur l'horizon enflammé. Tous les bruits ont cessé. Les vents sonores se sont tus ; la grande et sereine harmonie du soir déjà plane à l'entour. Une vague mélancolie s'empare de toute chose, comme si toute créature avait à pleurer ce jour qui va mourir. Il semblerait, à ce moment suprême, que la nature tout entière se recueille pour prier. Mais l'homme seul est en possession de la langue sacrée qui peut parler au ciel; c'est à lui de tomber à genoux!.....

VI.

Ainsi, la misère matérielle du montagnard, à côté de l'indestructible grandeur de sa destinée, une vie sans sourire, mais non pas sans affections profondes et sans aspirations sublimes : voilà

la vie du montagnard ignoré, telle que nous avons tenté de la peindre. Et, d'autre part, la domination souveraine des grands spectacles de la nature, l'austère et solennelle beauté des solitudes, ces grands silences qui saisissent l'âme; ces horizons infinis où s'épuise le regard : voilà ce que la pensée trouve, pour la méditation et pour la poésie, sur ces hauteurs que nous avons voulu gravir.

Il nous resterait à dire comment cette misère du montagnard pourrait et devrait s'atténuer; comment ces rudes et sauvages régions de la montagne pourraient, sans rien perdre de leur majesté, se transformer par certains côtés au profit de l'homme et de la culture; comment on pourrait tenter de vaincre l'âpre résistance du sol, doubler ces troupeaux qui sont la seule fortune des montagnes, élever enfin le moral de l'homme qui les habite à une notion plus complète des grands devoirs humains ou religieux.

Or, cette étude de moralisation à accomplir et de bien-être matériel à développer, pourrait avoir sans doute son intérêt et son utilité; mais la tâche serait alors plus sérieuse et demanderait certainement plus d'efforts. Que si, envisagée de plus près, elle ne nous semblait pas trop au-dessus de nos forces, nous y reviendrions peut-être un jour volontiers, disposé à lui consacrer et des renseignements plus précis et une observation plus complète. Pour

le moment, nous l'indiquons à peine; lebut actuel de ces pages éphémères, qui seraient tout au plus l'introduction un peu indépendante d'un travail spécial et de quelque étendue, nous paraîtra dès à présent plus qu'atteint si nous avons semé, au bénéfice du montagnard et de la montagne, un atome de cette sympathie effective que l'homme doit à l'homme, et le chrétien surtout à son frère.



SCIENCE ÉCONOMIQUE.

DE L'USAGE

DE LA

VIANDE DE CHEVAL

DANS LA NOURRITURE DE L'HOMME.

MÉMOIRE LU A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU PUY

Par M. le docteur BORIE,

Membre résidant.

Séance du 2 avril 1856.

> **Car c'est un commun vice, non du vulgaire seulement, mais quasi de tous les hômes, d'auoir leur visée et leur arrest sur le train au quel ils sont nes.**
>
> **MONTAIGNE.**

I

Depuis quelques mois, il se fait en France un certain bruit, qui va sans cesse en s'étendant, au sujet de la viande de cheval.

Cette viande est-elle salubre, nourrissante, agréable

au manger, et peut-elle servir, à la manière du bœuf et de la vache, à la nourriture de l'homme?

Telle est la question. Elle peut avoir tout d'abord, aux yeux de beaucoup, de l'étrangeté; pire que cela peut-être pour beaucoup d'autres. Vient-on à l'étudier avec quelque attention et sans parti pris, aisément on se convainc que c'est là une question d'un grand intérêt public.

En effet, nous assistons à une crise alimentaire: dans le but de l'atténuer, le Gouvernement fait les efforts les plus louables. Cette crise dure depuis plus de trois ans, elle peut ne pas cesser de sitôt. Les denrées les plus indispensables à la vie ont partout considérablement augmenté de prix [1], et la viande de boucherie est arrivée à un taux beaucoup trop élevé pour que le plus grand nombre, pour que surtout ceux qui se livrent à des travaux rudes et pénibles puissent fréquemment en acheter avec le seul produit de leur travail.

Cependant, qui ne le sait? la viande provenant

[1] Voici, d'après le travail publié par la commission des valeurs, instituée près le ministère de l'agriculture et du commerce, la différence qui existe dans les prix de certains objets, de 1826 à 1855:

Le froment est porté de 20 à 32 fr. l'hectolitre; la farine, de 35 à 55 fr. le quintal métrique; les pommes de terre, de 6 à 12 fr. le quintal; les bœufs, de 200 à 400 fr. par tête; les vaches, de 110 à 300 fr.; les moutons de 17 à 35 fr.; le beurre de 1 fr. 40 c. à 2 fr. 45 le kilog.; les chevaux, de 500 fr. à 1,075 fr.

d'animaux adultes est l'aliment le plus propre à rendre à l'homme ses forces épuisées par le travail : ingérée, elle excite l'estomac, accélère la circulation, élève la chaleur animale, donne de l'activité à tout l'organisme. De toutes les matières servant à l'alimentation, elle est la plus nutritive ; c'est, somme toute, l'aliment réparateur par excellence, et sous son influence, l'homme devient plus fort, plus agile, plus intelligent. La science a été même jusqu'à formuler la quantité de substances animalisées qu'il faut chaque jour à l'homme pour que sa santé se maintienne en bon état et qu'il puisse fournir un bon travail quotidien. Elle admet que, pour obtenir de tels résultats, il faut que dans l'alimentation journalière il entre du cinquième au quart de matières azotées. C'est sur ces données qu'est basée en France la nourriture du soldat. Or, parmi nous, qui ignore, pour ne parler que de ce qui se passe dans nos contrées et sous nos yeux, que le plus grand nombre des ouvriers, et notamment les habitants des campagnes, ne consomment que bien rarement de la viande, et que leur alimentation est constamment relâchante? Dans ce cas, les aliments, outre qu'ils contiennent peu de principes nutritifs, ne peuvent être complètement digérés et la plus grande partie est rendue par les selles qui en sont augmentées d'une manière on ne peut plus remarquable. La conséquence forcée d'une telle nourriture est de rendre, à la longue, l'homme mou, indolent, apathique, pa-

resseux et sans grande vigueur physique [1]. Dans ces conditions, le travail qu'il produit que peut-il être? Il ne peut être fait que négligemment, lentement, petitement. De là, beaucoup de temps perdu, et comme le temps, a dit Franklin avec son grand bon sens, c'est de l'argent, combien doit être grande la perte qui se fait en agriculture et dans tous les travaux où sont employées les forces physiques de l'homme, rien qu'à cause d'une alimentation insuffisante !

Dans l'intérêt de la santé des ouvriers, au point de vue de leur travail, et surtout pour les populations pauvres, ne serait-ce pas une grande amélioration apportée à leur hygiène, si l'on parvenait à utiliser, à leur grand profit, toute la viande de cheval qui se perd chaque année et que les statistiques, auxquelles, dans l'espèce, on ne peut toutefois trop se fier, portent au sixième de la viande de bœuf et de vache consommée en France? Sur ce dernier

[1] L'usage du régime végétal fatigue par sa continuité les organes digestifs, donne au corps une constitution lâche et molle et prédispose aux maladies chroniques et notamment aux scrophules.

Que de jeunes conscrits n'ai-je pas vus, dans les conseils de révision de la Haute-Loire, avec une constitution faible, cacochyme ; à peine étaient-ils pubères ! à peine avaient-ils la taille ! Ils accusaient qui une maladie du cœur, qui de la poitrine, qui des entrailles, et presque tous assuraient qu'ils étaient faibles de constitution. Au bout de quelques mois du régime alimentaire de la caserne, ils devenaient, pour la plupart, des hommes forts, vigoureux, et finissaient par faire de bons et intrépides soldats.

point, où pour le moment la lumière ne peut que se faire difficilement, voici les bases que M. Geoffroy Saint-Hilaire a adoptées comme se rapprochant le plus de la vérité : suivant lui, la France possède 3 millions de chevaux ; on en abat annuellement 277,000 (déduction faite des animaux atteints de maladies contagieuses par suite desquelles on est obligé de les enfouir), et leur rendement en chair de bonne qualité est, en moyenne, de 224 kilog. D'après ces données, chacun peut se faire une idée des ressources que présente cette viande, lesquelles cependant sont restées jusqu'ici comme si elles n'existaient pas.

Mais pourquoi ne mange-t-on pas en France de la chair du cheval? Evidemment cela ne peut tenir qu'à des préjugés, des préventions, voire même à des répugnances qui ne s'expliquent pas, et que ceux-là même qui les ont le plus prononcés ne peuvent en dire les causes ou en donnent vraiment de trop futiles. Chose inouïe! tout le monde mange du porc [1]; on en sert sur les meilleures tables ; nul n'a de la répugnance pour la chair de cet animal immonde qui se vautre dans l'ordure, ne se nourrit que d'or-

[1] Qui ne sait que la religion mahométane défend l'usage de la viande du porc ? Moïse l'avait défendue en ces termes : « Le pourceau aussi vous sera impur, parce que encore qu'il ait la corne fendue, il ne rumine point. » L'antique Egypte tenait le pourceau pour immonde, et quiconque en avait touché un, même en passant, allait se laver et lavait aussi ses habits.

dures et l'on a des préventions contre la viande de cheval, cet animal élégant et beau et qui est la plus belle conquête, pour parler le langage de Buffon, que l'homme ait faite! Il y a dans l'esprit humain d'étranges contradictions. Au demeurant, il est certain qu'en France, dans tous les grands centres de populations, il se fait un commerce clandestin de cette viande et que le gros du public en mange beaucoup plus qu'on ne le suppose. Seulement on l'ignore ou on feint de ne le pas savoir. Ainsi, à Paris, le fait est authentique, il se fait journellement un grand débit de cette viande, et les restaurants même le plus en renom servent parfois à leurs consommateurs, sous la dénomination de filets de chevreuil, tout simplement du cheval, que ceux-ci trouvent délicieux, parfaits et paient comme tel.

Puisque les choses se passent ainsi, ne vaudrait-il pas mieux, dans un pur intérêt d'hygiène, que cette viande, au lieu d'être vendue clandestinement, le fût publiquement avec la protection et sous la surveillance de la police? On aurait du moins la certitude, tout en mangeant de la viande de cheval, que l'animal d'où elle provient n'est point mort de maladies pouvant en occasionner d'autres.

II

Un des membres les plus distingués de l'académie des sciences (Institut) et qui porte dignement un

nom que son père a rendu illustre dans les sciences naturelles, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, professeur au muséum d'histoire naturelle, s'est donné la tâche ingrate de faire comprendre aux populations ouvrières les avantages qu'elles retireraient de l'usage de la viande de cheval. Cette initiative, qui n'est pas sans courage en présence des préjugés existants, est un fait considérable qui ne peut qu'avoir un grand retentissement dans l'opinion publique. Dans son cours, il a, pendant deux années consécutives, consacré plusieurs leçons à cette question si sérieuse. Le journal l'*Ami des sciences*, à qui j'ai pris ce renseignement, ajoute que l'éminent professeur a cité, à l'appui de son opinion, des faits curieux et même éloquents. Je regrette que ce journal n'ait pas eu le loisir de les mentionner : il m'eût été on ne peut plus agréable de les rappeler ici.

Les efforts qui sont faits actuellement en faveur de l'usage de la viande de cheval seront-ils couronnés d'un rapide succès? Je ne me dissimule pas que cela paraît difficile. Ceux auxquels cette sorte d'aliment peut servir le plus sont adonnés à leurs habitudes, ont leur manière de vivre : être un peu mieux nourri ou un peu plus mal, on n'y regarde pas toujours de si près. Puis, comme l'a dit Fontenelle, « ne croyez pas que le vrai soit victorieux dès qu'il se présente ; il l'est à la fin, mais il lui faut du temps pour soumettre les esprits. » En outre, n'est-il pas à craindre que les classes supérieures, même les

gens qui ont constamment sur les lèvres le mot progrès, ne voyant pas pour eux, dans l'introduction de cet usage, un intérêt direct, ne fassent comme si cela ne les concernait pas et aillent même jusqu'à le dédaigner? Et n'est-ce pas un fait d'observation que les classes ouvrières, n'ayant pas le loisir de s'instruire sur de telles questions, aiment assez à ne suivre que l'exemple qui leur vient de haut, sauf après à le modifier à leur guise? Voilà les craintes que l'on peut avoir. Quoi qu'il en soit, l'idée d'employer à la nourriture de l'homme la chair de cheval, est jetée; elle renferme un grand fond d'utilités, et un jour ou l'autre le public l'adoptera. Ce n'est, il faut le croire et l'espérer, qu'une affaire de temps.

Mais, pour que le public l'adopte, encore faut-il qu'il la connaisse et puisse l'apprécier. C'est dans ce but que j'ai écrit ces études : j'ai cru en cela faire une chose utile à notre pays.

III

En cette affaire, qui n'est pas une innovation, *nihil novi sub cœlo,* mais plutôt une restauration, ce qu'il importe le plus, c'est de détruire les fausses idées que sans motifs raisonnables on a généralement contre la viande de cheval. Pour cela qu'y a-t-il à faire, je ne dis pas pour les gens seulement de bonne volonté,

mais pour tous ceux qui sont un peu comme saint Thomas? Il n'y a, ce semble, qu'à dire ce qui a été, ce qui existe et ce qui se fait journellement ailleurs. Les faits ne sont pas des opinions controversables, et c'est pour cela que l'on a dit qu'il n'y avait rien de brutal et de bête comme les faits; ils portent avec eux la conviction, la vérité vraie, comme on dit aujourd'hui, et le vrai a une force, une puissance à laquelle tous les hommes finissent par se soumettre. Les faits dont je vais parler, je les ai ramassés un peu par-ci par-là, un peu partout. Tous prouvent la salubrité et la nutrivité de la chair du cheval; je n'en ai pas trouvé qui prouvent ou dénotent qu'elle soit ou qu'elle ait été malfaisante.

Les Scythes, ces peuples nomades qui habitaient cette vaste contrée d'Europe qui comprenait ce qu'on appelle aujourd'hui la petite Tartarie, la Crimée, la Moldavie, la Valachie, étaient, à ce qu'il paraît, dans l'habitude de manger de la chair de cheval, car les Grecs leur avaient donné le nom d'hippophages. Je remarque, en passant, que c'est de ces côtés que sont sorties ces fameuses tribus qui, sous le nom de *Kimris*, vinrent dans les Gaules refouler les *Gaëls* qui y étaient établis depuis plusieurs siècles. L'histoire regarde ces deux peuples comme étant les souches primitives d'où est sortie la grande race gauloise.

L'usage de la chair de cheval a été de tout temps répandu dans presque toute l'Asie, il y existe encore.

Les nations tartares, les Mongoux, les Mantchoux, aussi bien que les Cosaques du Jaïk, d'après Buffon, les tuent (les chevaux) à la chasse pour en manger la chair. L'usage de cette viande est fréquent en Sibérie. Le christianisme le trouva établi dans les Gaules. Par des motifs que l'on n'indique pas au juste, peut-être parce que cette coutume était, disent certains, liée au polythéisme; peut-être, suivant quelques autres, dans un but civilisateur ou politique; toujours est-il que l'Eglise chrétienne fit la défense expresse de se servir comme aliment de la viande de cheval.

Des documents qui suivent, ne pourrait-on pas plutôt induire que cette sévère prohibition n'a été faite que parce que cette coutume se rattachait trop intimement à des traditions toutes druidiques qui avaient survécu, dans les Gaules, et à la conquête et au paganisme [1]? Voici ce que dit Keysler dans ses

[1] Le polythéisme idolâtrique gréco-romain répugnait aux Gaulois qui, autant qu'on peut le conjecturer d'après les traditions, croyaient à un seul Dieu spirituel et suprême. « De là, des édits qui abolirent, » dit Tremolière dans l'*Encyclopédie* du XIX[e] siècle, le culte druidique » et livrèrent ses ministres à la merci brutale des gouverneurs pro- » consulaires. Les uns se réfugièrent dans les montagnes du Dau- » phiné, des Pyrénées, du Gévaudan et de l'Auvergne. . . . . . .
» . . . .
» Là, l'édit impérial les atteignit encore, on massacra tous les druides » qu'on découvrit ou qu'on surprit dans leur retraite. Cependant, » malgré ces sanglantes persécutions, ils ne furent pas entièrement

Antiquitates celticæ : « Les anciens Celtes sacrifiaient des chevaux à leurs dieux, et la chair de ces victimes composait le mets principal des festins solennels qui suivaient les sacrifices[1]. L'horreur que l'on eut de ces faux actes de religion s'est répandue sur tout ce qui y rentrait. De là, le zèle du clergé qui, pour détruire cette coutume, crut devoir faire regarder la viande du cheval comme impure, et ceux qui en mangeaient et ceux qui faisaient ces festins comme immondes. »

Ce qui vient à l'appui de l'opinion de Keysler, c'est une lettre du pape Grégoire III (mort en 741) adressée à saint Boniface, évêque de Germanie, dans laquelle il défend en ces termes de manger du cheval : « Ne permettez pas, disait-il, que cela arrive désormais, très-cher frère ; abolissez cette coutume par tous les moyens qui vous seront possibles, et imposez à tous les mangeurs de chevaux une juste pénitence ; ils sont immondes et leur action est exécrable. »

Dans le nord de l'Europe, la Scandinavie, qui était

» détruits, protégés qu'ils se trouvèrent par les vieilles sympathies
» nationales. On les voit encore, au ve siècle, exerçant leur culte
» dans les localités où ils s'étaient réfugiés. »

[1] Le *Catholique*, octobre 1829. « Il y avait une autre fête du feu, le 1er mai, en l'honneur du dieu Bel. C'était la fête du Soleil et du Printemps, comme l'autre du 1er novembre était celle de la Nuit et de l'Hiver. Dans l'île d'Erin, on immolait des chevaux à Bel, etc. »

(Note citée par Henri Martin, *Hist. de France*.)

adonnée au culte d'Odin, n'ayant reçu que beaucoup plus tard les bienfaits de la religion du Christ, s'est maintenue dans l'usage de manger de la viande de cheval. On en mange en Suède, en Norwège, en Danemarck. Dans cette dernière contrée, où, d'après Maltebrun, le paysan est sobre, laborieux, aimant le travail, la propreté, et où l'instruction primaire est répandue à ce point que tout le monde y sait au moins lire et écrire, il y a des marchés spécialement consacrés à la viande de cheval. On dit qu'en Suède, les classes riches et aisées sont dans l'habitude de manger quelques instants avant le repas, et comme pour aiguiser l'appétit, un peu de cheval salé que l'on arrose avec du vin.

Un médecin qui a laissé un grand nom dans la chirurgie militaire, M. le baron Larrey, raconte dans ses mémoires le fait que voici et qui eut lieu en Egypte, au siège d'Alexandrie : « Les chevaux de la cavalerie devenant à peu près inutiles par le resserrement du blocus et la pénurie des fourrages, je demandai au général en chef de les faire tuer pour la nourriture des soldats et des malades. Je fus assez heureux pour fixer, par mon exemple, une entière confiance sur cet aliment frais. Nos malades s'en trouvèrent fort bien et j'ose dire que ce fut le principal moyen à l'aide duquel nous arrêtâmes les progrès de la maladie. »

Plus tard, dans les guerres de l'empire, le même médecin a eu d'autres fois recours à cette viande

pour ses malades et ses convalescents, et n'a toujours eu qu'à s'en louer. D'autres médecins militaires, encouragés par ces précédents, l'ont employée dans bien des circonstances analogues et en ont retiré les mêmes avantages. Est-il besoin de faire remarquer que la viande de cheval a été au moins fort salutaire aux militaires malades et convalescents ?

Dans son numéro du 30 mars dernier, le journal l'*Ami des sciences* a inséré une lettre qui lui a été écrite de Nancy par M. le baron Dumast, ancien commissaire des guerres à Phalsbourg. A l'époque de l'invasion, est-il rapporté dans cette lettre, la place de Phalsbourg se trouvant investie par les troupes ennemies, les autorités civiles et militaires, ne sachant le temps que pouvait durer leur investissement, prirent, non par nécessité, mais par mesure de précaution, la détermination de ne laisser manger à la population civile et militaire que de la viande de cheval. L'ordre fut donné aux bouchers de Phalsbourg de ne tuer que du cheval, et pendant les six semaines que dura ce siége, les habitants, hommes, femmes, enfants, ne mangèrent d'autre viande que celle du cheval. Aucun d'eux ne se plaignit et n'accusa de la répugnance.

Voici ce que dit M. Dumast de cette viande : « Fort » saine et puissamment nutritive, elle n'est ni répu- » gnante à l'œil, ni désagréable au goût. Son aspect » diffère très-peu de celui du bœuf, à la saveur du- » quel sa saveur paraît équivalente, selon les uns,

» préférable même selon les autres. Seulement le » bouillon qu'elle fournit est peut-être moins clair » et moins doré, en sorte que mieux vaut, toutes » choses égales d'ailleurs, la manger en rôti qu'au » pot-au-feu. »

J'ai interrogé quelques militaires de ma connaissance qui avaient été forcés de se nourrir pendant plusieurs mois avec de la viande de cheval. Tous m'ont assuré que parfois cette viande était fort bonne, très-agréable, et d'autres fois très-peu ragoûtante ; que, dans ce cas, cela tenait, suivant eux, à ce que l'on tuait des chevaux harassés de fatigue, et qu'aussitôt saignés, sans donner à la chair le temps de se faire, on la mettait au feu et qu'on la préparait sans les soins, les précautions que, pour être bon, tout aliment réclame.

En 1811, le conseil de salubrité de Paris, qui était certainement composé d'hommes distingués par leur savoir, fut consulté sur la question relative à la consommation de la viande de cheval que l'on se proposait d'introduire dans le régime alimentaire de cette capitale. Ce conseil répondit que cette viande serait un élément précieux de l'alimentation des populations, parce qu'elle avait très-bon goût et qu'elle réunissait les propriétés nutritives de celles des autres animaux de boucherie.

Il y a plus de trente ans qu'un médecin fort éclairé, fort religieux et d'une philanthropie rare, Parent du

Châtelet, l'auteur d'un excellent livre sur l'état de la prostitution en France, émettait dans ses annales d'hygiène le vœu formel que la viande de cheval servît à la nourriture de l'homme. Seulement il demandait que l'abattage en fût surveillé, afin que le public fût certain que l'animal dont il mangerait la viande ne fût pas mort de maladies contagieuses. Pour cela, Parent voulait qu'il fût créé des abattoirs spéciaux et un marché destiné à la vente de cette denrée.

M. Marchessou, imprimeur de la Société académique du Puy, me racontait, un de ces jours passés, qu'à Guéret, sa ville natale, il y a un dépôt de remonte et que chaque fois qu'une bête de ce dépôt vient à périr par accident, les habitants s'empressent d'en demander une part et que les personnes riches, même les autorités les plus élevées, se disputent à qui mieux mieux les morceaux propres à faire ce que l'on appelle des beefteacks qui sont trouvés bien supérieurs en qualité aux mêmes morceaux d'un bœuf, fût-il le plus beau et le plus gras de la contrée [1].

[1] Un jeune élève de l'école de Saint-Cyr, bel officier en herbe de cuirassiers, disait naguère à quelques personnes, au nombre desquelles je me trouvais, que deux des chevaux servant à leur manège furent atteints d'écarts tels qu'on fut obligé de les abattre. Le vétérinaire et le chirurgien de l'école déterminèrent le cuisinier à préparer de la viande de l'un de ces chevaux ; elle fut servie seulement à la table des officiers et à leur insu. Ceux-ci firent la remarque que cette viande avait meilleur goût que celle qu'on leur servait d'habi-

L'année passée, au mois d'août, il arriva un accident qui pouvait avoir des conséquences on ne peut plus fâcheuses. Un cheval attelé à une charrette où s'étaient placées quatre personnes, fit, dans un coude de la grande route du Puy à Brives, un faux mouvement, et cheval, voiture et hommes furent précipités de 5 à 6 mètres de haut dans le bief dit de l'*Hôpital*. La voiture fut brisée, les hommes en furent quittes à peu près pour la peur, mais le cheval fut noyé. Quelques heures après, un équarrisseur, le sieur Bada, dont notre ville a apprécié bien des fois le zèle, le dévoûment et le courage dans les incendies, vint avec deux aides dépouiller le cheval de sa peau. C'était une bête jeune, bien portante et d'assez d'embonpoint. J'appréhendais, car cet équarrissage avait lieu près d'une de mes propriétés où, dans ce moment, je faisais des travaux que j'étais bien aise de surveiller, qu'on laissât là l'animal dépouillé, mais point. Bada et ses aides enlevèrent, avec un certain art, toute la viande du cheval et, au fur et à mesure, des femmes l'emportaient. Qu'a-t-on fait de cette viande? A-t-elle été mangée, vendue? Cette question,

tude. Deux ou trois heures après le repas, et lorsqu'on pensa que la digestion était faite, on leur apprit que la viande dont ils avaient mangé à leur déjeûner n'était que de cheval. Qu'on nous en donne souvent de pareille, dirent-ils, et nous ne nous plaindrons ni du cuisinier ni du boucher. Ce qui fut dit fut fait, et pendant plusieurs jours on leur servit des beefteacks et des rostbeefs de cheval. La chair des deux bêtes y passa.

je la faisais à un des membres les plus intelligents du clergé et de notre Société académique, qui me répondit : On en a fait, parbleu, des saucissons [1].

Depuis quelques années, et par les mêmes motifs, sans nul doute, que ceux que font valoir en France les hommes qui désirent améliorer l'hygiène publique, l'usage de la viande de cheval s'est introduit dans toute l'Allemagne. Il y existe des boucheries où l'on ne tue que du cheval. Il y en a à Berlin, à Vienne et dans les principales villes des royaumes et duchés allemands. Il y a des établissements semblables en Suisse et jusques aux portes de Paris, en Belgique. Faut-il dire que nos animaux domestiques, porcs, chiens et chats sont très-avides de cette viande et qu'ils ne la rechercheraient pas si elle devait leur être nuisible?

Je passe actuellement à un autre ordre de faits.

Des chimistes, et je ne citerai que les noms des plus éminents, MM. Chevreul, Régnaud, Liébig, ont étudié chimiquement la chair du cheval et ont reconnu et constaté que, par ses principes constituants, elle a un titre supérieur à celle du bœuf et, bien plus, qu'elle contient en plus grande proportion que la chair de bœuf de la *créatine*. Cette substance, découverte depuis quelques années par M. Chevreul, est

[1] On assure que dans les saucissons les plus renommés, ceux qui passent pour être les plus délicats, on y fait entrer de la viande de jeunes ânes.

considérée comme jouant un très-grand rôle dans les actions vitales.

On a pu lire, il y a peu de jours, dans les journaux de médecine et même, je crois, dans des feuilles politiques, le compte-rendu d'un certain dîner qui a eu lieu à Alfort. Tous les mets en viande, bouillon, bouilli, ragoûts et rôtis, n'étaient autres que de la viande de cheval. Les convives, gens qui se piquaient, non d'avoir un appétit vorace, mais plutôt d'être un peu gourmands, c'étaient des savants, des médecins, n'ont eu qu'à se louer d'avoir pris leur part de la viande qui leur avait été servie.

Ce n'est pas à Alfort seulement qu'ont eu lieu de pareils dîners. Il s'en est fait à Toulouse, à Lyon et dans toutes les écoles vétérinaires. Ces expériences culinaires ont été répétées à maintes reprises, soit avec de la viande provenant de chevaux jeunes, d'âge moyen, soit de vieux chevaux. A l'école de Toulouse, on a expérimenté sur la chair d'un cheval de seize ans, et elle a donné, dit le rapport, un bouillon succulent, un bouilli médiocre mais mangeable, et un rôti excellent. Une jument, âgée de vingt-deux ans, a été tuée à Alfort. Sa viande en bouillon, bouilli et rôti, a donné des résultats identiquement les mêmes que ceux obtenus à Toulouse.

De l'ensemble des expérimentations nombreuses faites tout récemment en France, il a été permis de conclure que : 1° le bouillon de cheval est meilleur que celui de bœuf; 2° le bouilli de bœuf est supérieur

à celui de cheval; 3° le rôti de cheval est égal au moins au rôti de bœuf, seulement le premier paraît l'emporter par un goût particulier qui se rapproche, disent certains dégustateurs, du chevreuil; d'autres, de celui du lièvre.

Il est un fait qui, sans avoir une importance au point de vue de la solution hippophagique, mérite néanmoins d'être connu. Les expérimentateurs assurent que, pour que la chair du cheval ait toutes les qualités désirables pour une bonne alimentation, il n'est nullement nécessaire que l'animal soit préalablement engraissé. Est-il vieux, usé par le travail? dans ce cas, il n'est besoin que de le laisser se reposer pendant six à sept semaines avant de le faire abattre. Cette condition est indispensable si l'on tient à ce que sa chair ait toute la tendreté désirable.

Tels sont les faits qu'il m'a été possible de recueillir. Tous démontrent de la manière la plus précise et la plus convaincante que la viande de cheval est très-nourrissante, et qu'elle est agréable au manger tout autant que celle du bœuf. Et pourquoi n'en serait-il pas ainsi? Le cheval ne se nourrit-il pas des mêmes aliments que la bête à cornes? est-ce l'avoine ou l'orge dont on le gratifie plus ou moins souvent qui peut influer sur l'état de sa chair? Soit. Mais ce ne peut être qu'en bien. N'en donne-t-on pas d'ailleurs aux bœufs que l'on désire rapidement engraisser? Le cheval, observera-t-on peut-être, ne rumine pas? Que

d'animaux qui ne ruminent pas et dont la chair l'emporte en qualité nutritive sur celle du bœuf.

IV.

Un très-grand nombre de peuples, et de mœurs bien diverses, mangent de la viande de cheval. Dans l'Allemagne, où les populations sont certes aussi civilisées que nous pouvons l'être, cet usage est entré dans les habitudes des classes peu aisées. De grandes capitales, comme Vienne, Berlin, Bruxelles, ont créé de grands établissements où il se vend des quantités considérables de cette denrée, et nous savons qu'il en est de même dans plusieurs autres villes de l'autre côté du Rhin.

Ainsi, ce qui est positif, c'est qu'actuellement dans une grande partie du continent européen, on mange de la viande de cheval. Si donc il est consommé de cette viande dans des contrées qui nous avoisinent, nous touchent même, et par des hommes qui aiment tout autant que nous à ne manger que des choses bonnes et salutaires, pourquoi ne les imiterions-nous pas en cela ?

En France, où les cœurs sont si sympathiques aux malheureux, où l'on ne cesse de s'ingénier à rechercher les meilleurs moyens de leur venir en aide, où l'on fait de toute part les plus louables efforts pour

améliorer leur position et celle de tous les travailleurs, il paraît étrange que l'on n'ait pas encore songé à utiliser, au grand avantage de l'homme, un aliment que la Providence a mis, pour ainsi parler, sous notre main. Et de fait, on a beau être et se dire le peuple le plus spirituel et le plus intelligent de notre planète, encore faut-il manger et se nourrir tout comme si l'on n'était qu'un animal. La population en France peut se déplacer, mais elle ne diminue pas, et il faut qu'elle mange, n'importe où qu'elle soit. Les denrées sont chères, ce qui est une preuve qu'elles n'abondent pas sur la place; cependant on ne peut s'en passer, et où en trouver à un prix assez bas pour qu'elles soient à la portée du plus grand nombre? On ne fabrique pas des denrées alimentaires comme on fait des allumettes chimiques; on ne les tire pas des entrailles de la terre comme on en extrait du fer ou du cuivre. Car qui dit aliment, dit une substance qui a eu une vie végétale ou animale, et tout le monde sait qu'il faut à presque tous les végétaux au moins un an pour germer, naître, croître, se développer et fabriquer de toutes pièces les fruits qui servent à la nourriture des animaux. Quant aux fortes bêtes de boucherie, c'est bien plus de temps qu'il leur faut pour être complètes, et pour que leur chair ait acquis les qualités désirables à une bonne alimentation ; il leur faut trois, quatre et cinq ans. Eh quoi ! dans ce temps où l'on tient à améliorer l'hygiène publique, où toutes les denrées fabriquées sont

sophistiquées, où tout ce qui est indispensable à la vie est assez rare pour être d'un prix élevé, on ne songe pas à utiliser, au profit de l'homme, la viande de cheval, aliment naturel, nutritif et sain! On a des préjugés, des préventions : manger de la viande de cheval! pouah! fait-on. Et là-dessus on raille, on fait des quolibets. Nous sommes bien vraiment, sous ce rapport du moins, et la civilisation chrétienne n'y a rien fait, tels que César, Strabon, Tite-Live et bien d'autres ont dépeint les Gaulois de leur temps.

N'importe; je poursuis. Les questions d'alimentation publique sont choses graves et importantes par le temps qui court. Quels motifs ont déterminé le législateur à faire une loi qui soumet les chiens à un impôt? Ces motifs ont été de plusieurs sortes, sans doute, mais le motif vrai, sérieux, c'est que, tout compte fait et bien fait, il a été constaté que les chiens dévoraient à eux seuls la pitence quotidienne de je ne sais plus combien de milliers d'hommes.

On a introduit des perfectionnements dans la boulangerie; presque toutes les villes les ont actuellement adoptés, et dans quel but? Afin que le bon pain, devenu moins cher par l'effet d'une fabrication économique, soit accessible au plus grand nombre possible.

On se préoccupe beaucoup, et avec raison, de la pisciculture, et le pourquoi? C'est que par là on espère augmenter la masse alimentaire.

Une société, dite d'acclimatation, s'est formée à Paris, dans le dessein de doter le pays de nouveaux végétaux et animaux domestiques; elle s'est mise en rapport avec une foule d'agronomes habitant diverses contrées de la France et de l'Afrique; elle fait des dépenses, et tout cela n'est-ce pas en vue d'accroître, de varier les produits nutritifs, et de satisfaire ainsi à des besoins que les progrès qui s'opèrent dans la société développent de plus en plus?

Un savant d'une grande distinction, M. Geoffroy-Saint-Hilaire, indique la chair du cheval comme étant une bonne nourriture; il le démontre et engage les hommes à en manger. Quelles intentions l'animent, si ce n'est le désir d'améliorer l'alimentation de ceux qui se nourrissent mal parce que la viande est trop chère?

On le voit, les tendances de l'époque sont vers ce que les gens qui n'ont que de l'esprit appellent ironiquement de l'*utilitarisme*. Cependant, qu'on en soit bien certain, lorsque de tels faits se prononcent avec quelque intensité, c'est qu'ils répondent à des nécessités sociales bien senties.

C'est surtout du côté de l'agriculture que l'*utilitarisme* porte sa sollicitude et ses efforts: c'est d'elle, en effet, que nous tirons nos aliments, et, si l'on tient à en avoir, c'est à elle, en définitive, qu'il faut s'adresser. Il est aujourd'hui une vérité bien comprise et appréciée par tout le monde, à savoir que les améliorations en agriculture sont les sources les plus

sûres de la richesse publique, et, dans tous les cas, du bien-être. La science, avec cette puissance qui féconde, améliore chaque jour les procédés agricoles, indique les moyens les plus propres à augmenter les produits végétaux, et pour en rendre le prix de revient moins cher, elle remplace les bras de l'homme par des machines qu'elle invente et perfectionne sans cesse. Dans ses investigations, elle n'a pas oublié les animaux ; elle a indiqué la manière dont il fallait les nourrir, les élever, et a signalé les espèces qui étaient les plus productives. Dans quel but tant d'efforts? Ce n'est pas, certes, dans un but d'innovation, de fantaisie, mais bien pour satisfaire à un besoin réel, celui d'augmenter de beaucoup la masse de substances alimentaires, afin que par cela même leurs prix en soient moins élevés et plus à la portée du plus grand nombre. Dans les produits agricoles, la chair du cheval a été comptée jusques ici comme une chose à peu près improductive. En cela, l'agriculture a fait une perte considérable; et aujourd'hui que la cause qui a porté l'Eglise, il y a plus de mille ans, à interdire l'usage de cette chair, n'existe plus, qu'elle n'a plus de raison d'être, il importe qu'on restitue au cheval toute la valeur qu'il a réellement comme bête de travail et de boucherie. L'économie rurale et domestique n'aura qu'à y gagner, et la consommation publique y a un intérêt que l'on ne peut pas mettre en doute.

V

Il ne faut pas donner aux questions plus d'importance qu'elles en ont : lorsque l'on demande qu'en France on prenne la coutume de manger de la chair de cheval, on ne demande pas, ainsi que certaines gens pourraient peut-être le supposer, d'élever le cheval à la place du bœuf, et de l'engraisser pour le vendre comme une bête de boucherie. Non, il ne s'agit nullement de cela. Ce que l'on désire, c'est qu'on se serve comme substance alimentaire de la viande du cheval dont on ne peut plus utiliser les forces.

Je n'ai point l'envie de faire de la théorie purement spéculative. Tout ce que j'ambitionne, c'est de faire tourner les données de la science au profit du bien-être de mes concitoyens. Ainsi, je crois faire une chose on ne peut plus utile, en leur disant : La chair du cheval est salubre, bonne, très-nourrissante. Jusques à ce jour vous ne l'avez pas utilisée pour votre nourriture, c'est fâcheux : la faute en est à des préventions, à des préjugés que vous ne devez plus avoir, dès le moment où il vous est démontré de la manière la plus positive, la plus évidente, que cette viande ne recèle rien qui puisse être nuisible. Sous ce rapport, elle est ce qu'est la viande de bœuf ou

celle de vache. Ainsi, je dirai à l'habitant de nos campagnes : Vous êtes forcé, par une cause ou par une autre, de faire abattre le cheval que vous avez. Pendant tout le temps qu'il a été valide, il vous a rendu des services; eh bien! après sa mort il peut vous en rendre encore. Faites de lui ce que vous feriez et faites souvent pour une mauvaise vache; faites-le saigner et dépouiller de sa peau avec soin, coupez-en la viande par tranches, salez-la, et puis, quand il *beurlera,* comme vous dites, quand la bise sera venue, et elle est froide et piquante, et dure longtemps dans un pays comme le nôtre, tout parsemé de montagnes qui s'élèvent par étages de 400 à 1,700 mètres au-dessus de la Méditerranée, vous serez fort heureux, soyez-en persuadé, de trouver, dans la marmite, de la viande cuite qui ne vous aura pas coûté grand'chose et qui vous nourrira, vous sustentera, vous reconfortera bien autrement que ne le peut faire du fromage blanc ou du bas-beurre. *Ex alimento robur, ex alimento morbus,* c'est Hippocrate qui l'a dit.

Aux familles ouvrières, à toutes celles qui ont de la peine à vivre, je croirai, en leur conseillant d'user de la chair du cheval, faire une bonne action. Cette chair, leur dirai-je, est tout aussi salubre, aussi nourrissante que celle du bœuf; elle se vend en Allemagne 12 à 15 cent. le kil. Dussiez-vous l'acheter au prix de 25 à 30 cent. le kil., ce sera encore pour vous une fort bonne affaire, car, pour bien peu d'argent, vous pourrez avoir du très-bon bouillon ou

manger du rôti excellent, et, par le temps où nous vivons, où le pain est cher, où l'on frelate tant qu'on peut les denrées, vous trouverez dans la viande du cheval une nourriture saine, substantielle et fort économique. Est-ce que tant d'avantages sont à dédaigner?

Pour l'acquit de ma conscience, je me permettrai de solliciter les riches à faire tout ce qui sera en leur pouvoir pour que l'emploi de cette viande entre dans les habitudes du plus grand nombre. Des sentiments d'humanité, de charité les y convient, et, dans tous les cas, il y va de leur intérêt.

De l'ensemble des faits que je viens de faire connaître, et des considérations dans lesquelles je suis entré, il me semble que si l'espèce humaine écoutait un peu plus qu'elle ne le fait la raison et la science et un peu moins les préjugés, les préventions et ces erreurs qu'on est convenu d'appeler populaires, quoique les classes élevées en soient souvent plus entichées que le peuple lui-même, il me semble, dis-je, que, dans un intérêt public bien entendu, on devrait grandement se garder d'enfouir ou de jeter à la voirie le cheval qui est hors de service. Sa viande, à une époque comme la nôtre où le besoin de se bien nourrir se fait sentir, surtout parmi les travailleurs, devrait, au contraire, être conservée avec soin pour la nourriture de l'homme. L'hygiène publique et le bien-être de beaucoup n'auraient qu'à y gagner.

VI

En outre de l'alimentation, il est quelques autres côtés de cette question hippophagique qui ne sont pas, je crois, sans intérêt et que je vais fort brièvement examiner.

La cause principale de notre antipathie contre la chair du cheval tient sans doute à un préjugé qui probablement tire lui-même son origine d'une crainte religieuse que les générations se sont transmise d'âge en âge, et que tous nous avons sucée, pour ainsi dire, avec le lait maternel. Mais cette antipathie, instinctive aujourd'hui, n'est-elle pas accrue par ce qui se passe trop fréquemment sous nos yeux? Quelles impressions pénibles chacun de nous, dans son enfance, n'a-t-il pas eues en voyant dans des champs, des prairies, sur le bord des chemins, de ces cadavres de chevaux dépouillés, avec leurs chairs saignantes, mises en lambeaux, laissées en pâture aux carnassiers et aux animaux de proie! C'était là de fait un triste spectacle que la police, dans l'intérêt des mœurs et de la salubrité, a bien fait de défendre. Néanmoins, on retrouve encore ce dégoûtant spectacle dans les campagnes, et il est sûr que si le cheval venait à servir à l'alimentation de l'homme, cela ne se verrait plus ou que bien rarement.

Ne peut-on pas penser avec quelque raison que l'usage alimentaire de la viande de cheval entrainerait une amélioration dans l'espèce de chevaux qui existent dans nos contrées? Ne rechercherait-on pas des chevaux d'une charpente plus forte, ayant des muscles plus développés? n'aurait-on pas plus de soins d'eux? ne les nourrirait-on pas mieux? et par cela même l'espèce ne s'améliorerait-elle pas?

Les avantages que l'on trouve dans l'épargne du temps sont incalculables. Les chemins de fer le prouvent suffisamment. Pour le transport de ses denrées, l'agriculteur se sert de bêtes à cornes. Nos chemins s'améliorent chaque jour et ce sera une grande économie de temps que d'employer le cheval au lieu des vaches. Ce progrès agricole ne se réalisera-t-il pas plus rapidement si le paysan a la certitude que la chair du cheval peut servir à son alimentation ou qu'il peut s'en défaire comme viande de boucherie?

Tout le mondé connait une loi qui date de 1849, et qui porte encore le nom de son promoteur, le très-honorable M. de Grammont. Je ne doute pas que cette loi ne soit ponctuellement exécutée, et nonobstant, tous les jours, sur les grandes routes et même dans notre ville, on voit encore de pauvres bêtes qui n'ont que la peau et les os, usées par l'âge, le travail, souvent par le manque de nourriture; elles ont de la peine à se soutenir sur leurs jambes, et n'en ont pas toujours quatre, à se trainer elles-mémes, et cependant on les force à grands coups

de fouet et de tous autres mauvais traitements à mener des voitures, à porter des fardeaux. Certes, si les malheureux qui emploient ainsi ces pauvres bêtes dont ils ne peuvent retirer aucun bon service, et qui, en réalité, n'ont d'autre valeur que leur peau, étaient certains d'en retirer un lucre en les faisant abattre avant qu'elles soient réduites à un état complet de dépérissement, ils se hâteraient, il n'y a pas à en douter, à s'en défaire et à les livrer au commerce de la boucherie. Que de chevaux, en fort bon état de chair, atteints de rhumatismes, de sciatiques, d'affections chroniques externes ou internes! Ils réclameraient l'hôpital ou les invalides : n'importe, il faut, malgré tout, qu'ils travaillent. Pourquoi sont-ils chevaux? C'est le langage adopté. Appartiennent-ils à quelqu'un qui a de l'aisance? il s'en défait pour ne plus les voir pâtir, laissant à d'autres le souci de les user jusques à ce que ces malheureuses bêtes succombent à leurs souffrances. Ne serait-il pas plus humain, ne serait-ce pas d'une civilisation plus digne de les faire tuer pour en livrer la chair à la consommation publique? Je soutiens qu'il y aurait en cela un progrès social réel.

Après le blé, l'aliment le plus indispensable à l'homme, c'est la pomme de terre, ce pain tout fait, comme on l'a appelé, et que la Providence a bien voulu, il y a un siècle, donner à l'Europe. Grâce à ce tubercule, aliment sain et assez nourrissant, les famines qui, de temps à autre, dans les siècles pas-

sés, étaient venues désoler et décimer les populations, ne sont plus à craindre. Sait-on les milliers d'hommes qui ne vivent à peu près que de pommes de terre, pendant les hivers toujours si pénibles à passer pour celui qui a peu? Mais quelque salutaire et agréable que soit cette nourriture qui, du reste, pour le moment, n'abonde pas, et qui est d'un prix très-élevé, peut-elle suffire aux besoins et peut-être aux exigences des populations ouvrières actuelles? La civilisation, qui va toujours en avant, n'a-t-elle pas fait naître des appétits impérieux et nouveaux? Plus la société progresse, plus les éléments de ce que nous appelons la civilisation pénètrent dans les couches plus basses de la société, et plus aussi naissent en elles des besoins qui leur étaient inconnus. On veut être mieux habillé, mieux logé, mieux nourri surtout. Je ne sais si je me trompe, mais on dirait que le ferment civilisateur développe tout d'abord, et avant tout, ces sortes de besoins, et que c'est par ces côtés que les populations indiquent les progrès qu'elles font en civilisation.

La question posée sur ce terrain peut trouver dans les faits qui se passent dans nos contrées mêmes, que je prends pour exemple, une solution non douteuse. Je n'ai qu'à examiner ici ce qui a trait à l'alimentation par la viande, et voici ce que je constate : il est certain que depuis quelques années il s'est créé, soit dans les villages aux environs du Puy, soit dans une foule d'autres villages plus éloignés, des boucheries qui

n'existaient pas ou étaient en fort petit nombre il y a quinze et vingt ans. Ce fait que prouve-t-il, si ce n'est que le paysan a mordu à la viande, qu'il y tient, en comprend les avantages, et qu'il en consomme un peu plus qu'il n'était dans l'habitude de le faire il y a quelques années. Que ses moyens pécuniaires lui permettent d'en acheter fréquemment, et il ne s'en fera pas faute. Depuis 1843, la ville du Puy ne s'est pas accrue en population; rien, dans son ensemble, ne paraît avoir changé; mais ce qui a changé, c'est la consommation de la viande qui s'y fait. Le préposé en chef de l'octroi, M. Pélissier, a eu l'obligeance de me donner un relevé officiel des bestiaux tués à l'abattoir depuis 1843, époque où cette perception a été mise en régie. De ce relevé, il résulte que les droits sur la viande ont rendu, en 1843, la somme de 24,187 fr., et que, à part deux et trois ans pendant lesquels les règlements de police eurent peu d'autorité, ce produit s'est amélioré, chaque année, d'une quantité à peu près égale, et qu'il a été en 1855 de la somme de 38,244 fr. M. Pélissier ne doute pas, à en juger par le trimestre échu, qu'il dépassera pour 1856 le chiffre de 40,000 fr. Dans ces droits ne sont pas compris ceux qui proviennent des porcs dont la consommation au Puy a peu varié pendant les douze années qui précèdent, ni de la viande dépecée qui est apportée des communes rurales, et dont les droits perçus par l'octroi de la ville sont portés à environ 300 fr. par an.

Si au Puy, où il n'y a ni grandes industries, ni grandes manufactures, ni grands chantiers, la consommation de la viande a été chaque année en augmentant, et à ce point que dans l'espace de treize ans elle a augmenté presque du double, n'est-on pas en droit d'en conclure : 1° que le besoin de consommer de la viande va chaque année en s'augmentant dans notre ville ; 2° que là où se trouvent des agglomérations considérables de travailleurs, la consommation de cet aliment a dû prendre un développement considérable?

Et maintenant on dit, et je n'en doute pas, que l'agriculture a fait de grands progrès, qu'elle est en voie d'en faire de plus grands encore ; j'accorde que les éleveurs de bestiaux, trouvant de grands avantages dans cette industrie, augmentent de beaucoup les produits propres à être envoyés à la boucherie. Malgré tout cela, peut-on croire sérieusement que la viande descendra à un prix tel, que le plus grand nombre de bourses puisse y atteindre? Peut-on raisonnablement supposer que l'équilibre puisse s'établir entre sa production et sa consommation qui va tous les jours en s'augmentant, parce que chaque jour, les classes de la société, qui croissent en civilisation, demandent une partie de leur nourriture à la viande? Et s'il y a un déficit constant entre la production de la viande de boucherie et sa consommation, ne serait-ce pas une des choses les plus avantageuses au bien-être public, si ce déficit pouvait être comblé par la viande de cheval?

Je le répète, j'ai écrit ces études dans un seul but, celui de faire connaître aux habitants de nos contrées ce qu'est en réalité la viande de cheval pour laquelle, en France, on a eu jusques ici une répugnance qui n'est fondée sur rien de raisonnable. La science et les faits prouvent de la manière la plus nette, la plus précise, que cette viande est bonne et on ne peut plus saine. Aussi, pour ma part, je crois fermement que nos populations pauvres et celles qui ont peu, trouveraient, en l'employant comme substance alimentaire, des avantages on ne peut plus marqués pour leur santé, leur bien-être matériel et ceux de leurs familles.

Comment, s'écrieront peut-être quelques personnes à préjugés quand même, et sans doute aussi les délicats, nous sommes au beau milieu du XIXe siècle, la France est en tout à la tête du progrès et de la civilisation du monde entier; on vante avec raison le développement qu'ont pris son agriculture, son industrie, son commerce; grâce à la science, il n'y a plus de distance pour la pensée, en une seconde elle peut aller d'un pôle à l'autre, il ne s'agit pour cela que d'unir ces deux points par un fil de fer; les chemins de fer sillonnent tous les continents, et par la vapeur qui anime les locomotives et donne des ailes à nos vaisseaux, nous pouvons avoir, en quelques jours, tous les produits, toutes les denrées de toutes les parties de la terre, et, en présence de tant de merveilles, vous venez nous dire qu'il faut que nous

nous mettions à manger de la chair du cheval! fi! d'une telle innovation!

Mais, répondront ceux qui, par un bien pur dévouement à la chose publique, se sont faits les défenseurs, ou mieux encore, si l'on veut, les propagateurs de l'usage alimentaire de la viande du cheval, pourquoi n'en mangerait-on pas si elle est savoureuse et nourrissante, si, notamment, elle convient mieux que la chair de vache ou de veau aux hommes jeunes, aux travailleurs qui usent journellement leurs forces physiques à de rudes travaux? Tous les coins du globe sont bien connus, et on ne voit pas que nulle part les denrées alimentaires soient abondantes à ce point qu'on les jette. Là où certaines choses abondent, d'autres manquent. Un jour, sans doute, lorsque les hommes seront bien convaincus que les aliments les plus indispensables à la vie humaine nous viennent de la terre et de sa culture, alors peut-être, si une certaine solidarité, pour l'alimentation du moins, s'établit entre les peuples qui habitent des climats divers; si partout on s'adonne à l'agriculture avec un zèle éclairé, les aliments pourront abonder; mais, en attendant, ils sont pour le moment assez chers pour qu'on ne tienne pas à utiliser un aliment qui n'a contre lui que des préjugés. Personne ne peut supposer que, dans l'état de notre civilisation, les denrées alimentaires viennent à manquer; mais ce que l'on doit admettre, parce que cela est, c'est qu'un grand nombre de familles peuvent, même dans un

milieu où règne l'abondance, souffrir de la faim si elles n'ont pas les moyens de se procurer les choses les plus indispensables à la vie. Un des grands avantages de la viande de cheval, c'est qu'elle ne peut pas être d'un prix élevé, et qu'elle sera par cela même à la portée des plus malheureux. Ce n'est qu'un appoint ajouté à la masse alimentaire existante, mais la qualité éminemment nutritive de cette chair rend cet appoint on ne peut plus important. Le rejeter parce que l'on a des préjugés, c'est montrer que l'on a fort peu de goût pour l'hygiène publique et l'économie domestique.

Quant à l'innovation dont on fait fi ! est-ce que par hasard on ne sait pas que les choses les meilleures, les plus utiles, celles dont plus tard on ne peut plus se passer, ne s'établissent pas aisément et de plein saut dans les habitudes des hommes, mais seulement après des luttes qui se prolongent pendant plus ou moins de temps ?

A ce propos, qu'il me soit permis de rappeler un de mes souvenirs. Dans mon jeune âge, j'ai entendu bien des fois les vieillards d'alors raconter ceci : Lorsque l'on commença, disaient-ils, à cultiver dans nos contrées la pomme de terre, aucun de nous, hommes, femmes, enfants, ne voulait et n'osait se hasarder à en manger. On ne la regardait tout au plus bonne que pour les cochons ; le bruit s'était même répandu qu'elle pouvait engendrer la peste ou tout au moins occasionner de mauvaises fièvres. Et

depuis, ajoutaient ces vieillards, que nos idées sont changées ! Que ferions-nous actuellement et que serions-nous devenus sans la pomme de terre ?

Eh bien ! qui nous a dit que ceux-là même qui sont les plus opposés, les plus antipathiques à l'alimentation par la chair de cheval, ne reconnaissent un jour que l'introduction de cet aliment dans la nourriture humaine a été, au point de vue de l'économie rurale et domestique, une des meilleures améliorations du milieu du XIXe siècle ?

TABLEAU

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU PUY, A MIDI,

PAR M. E. AZÉMA, MEMBRE RÉSIDANT.

1854.

LÉGENDE EXPLICATIVE

DES

ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES DANS LES OBSERVATIONS.

CM cm	*Cumulus* : nuages blanchâtres ressemblant à des balles de coton. CM grands cumulus; cm petits cumulus.
cr	*Cirrhus* : nuages frangés ressemblant à des hachures ou à des balayures.
st	*Stratus* : nuages disposés en forme d'immenses tables, de bancs ou d'assises horizontales.

nb	*Nimbus* : nuages orageux, de couleur grisâtre ou foncée, se découpant brusquement dans le ciel.
crst, etc.	*Cirrhos-stratus* : nuages tenant à la fois des cirrhus et des stratus.
qqs	*Quelques.*
p	*Pluie.*
n	*Neige* ou *nuit*, suivant la nature de l'observation.
lég	*Léger* ou *légèrement.*
vap	*Vapeurs.*
sup	*Supérieur.*
inf	*Inférieur.*
N	*Nord.*
S	*Sud.*
E	*Est.*
O	*Ouest.*
dep	*Depuis.*
m	*Matin.*
s	*Soir.*
gr	*Grand.*
—	Ce *signe* signifie : au-dessous de 0 ou de la glace fondante, c'est-à-dire des degrés de froid.
+	Ce *signe* indique des degrés au-dessus de 0 ou de chaleur ; même signification quand il n'y a point de signe
h	*Horizon* ou *heure*, suivant la nature de l'observation.
sol	*Soleil.*
éc	*Eclaircies.*

br	*Brouillard.*
atm	*Atmosphère.*
or	*Orage.*
ton	*Tonnerre.*
g b	*Gelée blanche.*
écl	*Eclairs.*

Les autres abréviations se devinent aisément.

MOYENNES MERIDIENNES ANNUELLES.

1850	1° Baromètre à zéro............	707,13
	2° Therm. à l'extér. et à l'ombre..	12°09
	3° Hygromètre de Saussure......	85°76
1851	1° Baromètre à zéro............	707,57
	2° Therm. à l'extér. et à l'ombre..	12°19
	3° Hygromètre de Saussure......	86°69
1852	1° Baromètre à zéro............	706,56
	2° Therm. à l'extér. et à l'ombre..	14°17
	3° Hygromètre de Saussure......	89°68
1853	1° Baromètre à zéro............	704,56
	2° Therm. à l'extér. et à l'ombre..	13°02
	3° Hygromètre de Saussure......	83°67

MOYENNES MÉRIDIENNES QUADRANNUELLES.

1850-1853	1° Baromètre à zéro............	706,46
	2° Therm. à l'extér. et à l'ombre..	12°87
	3° Hygromètre de Saussure......	85°95

Nota. — A partir du mois d'août 1851, les vents ont été observés trois fois par jour : le matin et le soir vers sept heures, et puis à midi ; les vents supérieurs, indiqués par les nuages, sont placés à gauche de la colonne ; les vents inférieurs, donnés par la grande girouette, sont situés à droite ; ils sont séparés les uns des autres par une ligne verticale.

Dans les cas peu fréquents où l'on a observé deux directions différentes dans les nuages, les courants atmosphériques intermédiaires entre ceux dont la marche est tracée par les nuages supérieurs et ceux indiqués par la girouette la plus élevée, sont relégués à la colonne des observations avec la qualification d'*intermédiaires*.

Les mots *en bas*, qui, dans cette dernière colonne, accompagnent certaines directions de vent, se rapportent aux indications des girouettes les plus voisines du sol.

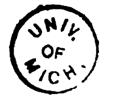
Les températures moyennes mentionnées ci-dessus se rapportent à l'heure de midi.

		centigrades.
Les moyennes générales sont : pour	1852...	7° 89
	1853...	7° 75
	1854...	10° 22
La moyenne triennale pour 1852-1854 est...		8° 62

Toutes les températures sont exprimées en degrés centigrades.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	…e… conti…		OBSERVATIONS DIVERSES.
		centi…	…nf.	
1	693,57	1		
2	697,79	4	NO	neige assez abondante après-midi.
3	688,99	2	O	le vent change à 7 heures du soir.
4	674,57	5	S	
5	693,07	6	S	
6	693,54	6	O	
7	698,60	8	O	
8	693,88	9	E	
9	696,69	8	SO	
10	693,82	8		
11	698,91	8		
12	702,01	7		atomes de neige la nuit et le matin.
13	702,50	6	E	quelques petites éclaircies.
14	701,74	5	E	
15	701,87	7	O	brouillard le matin et soleil au travers; gelée.
16	703,99	8	E	
17	712,66	8	E	
18	712,74	8	O	brouillard épais le matin.
19	708,98	8	E	brouillard le matin et le soir; éclaircies à midi.
20	711,73	8	E	brouillard le matin.
21	713,89	7	O	brouillard.
22	712,92	6	O	givre et brouillard.
23	711,79	7	O	idem.
24	709,31	7	O	idem.
25	713,37	7	E	brouillard sans givre, même après-midi.
26	719,48	7	O	
27	721,66	8	O	SE en bas; assez beau le matin; brouillard.
28	716,37	7	O	SE en bas.
29	711,83	7	O	givre; SE en bas.
30	716,00	9	O	
31	717,38	10	O	
	703,98	»		…basse du mois, le 31. . . . . —16°,1. …élevée id., le 16 et 31. . . . . . +11°,0.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	
1	718,66	7,[illegible]	NNO en bas; gelée blanche; NNE en bas le soir.
2	717,81	6,[illegible]	gelée blanche le matin et glace.
3	717,78	8,[illegible]	idem.
4	711,05	8,[illegible]	gelée blanche.
5	720,41	8,[illegible]	idem.
6	719,81	8,[illegible]	gelée blanche; ESE en bas.
7	716,55	9,[illegible]	idem.
8	720,58	9,[illegible]	gelée blanche; couvert le matin.
9	719,10	9,[illegible]	gelée blanche; léger brouillard.
10	715,49	10,5	gelée blanche; léger brouillard le matin.
11	712,85	10,8	faible gelée blanche.
12	709,82	11,2	idem.
13	708,87	11,6	SE en bas; f. g. b. le mat. — *Le SE en haut se traduit*
14	707,95	11,1	gelée blanche faible. [*souvent en SO en bas et réciproq.*
15	715,77	11,5	SE en bas.
16	712,84	11,8	très-faible gelée blanche.
17	709,95	11,1	petite pluie à 7 h. 1/2 du matin; idem à midi.
18	709,05	9,5	
19	706,17	9,2	gelée blanche le matin.
20	706,48	9,8	
21	707,84	11,0	
22	708,45	8,5	NE très-fort en haut et en bas.
23	709,86	8,2	gelée.
24	707,48	8,0	pas de gelée ou à peine.
25	708,05	9,2	
26	707,47	9,9	gelée blanche.
27	709,90	10,5	
28	715,94	10,9	
29	714,71	11,2	
30	712,95	12,6	
31	715,55	12,6	
	712,57	»	basse du mois, le 23 . . . . — 7°,2. élevée id., le 11. . . . . +18°,2.


UNIV.
OF
MICH.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	…nf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.		
1	697,32	14,9	S	
2	698,06	14,5	S	
3	700,94	15,5	S	pluie à 3 heures du matin.
4	697,66	15,4	SE	
5	702,66	13,5	O	pl. apr.-midi; neige abond. le soir; écl. et ton. à 8 h. s.
6	702,75	11,9	IO	gouttes de pluie à 7 h. s.
7	706,91	15,9	IO	pluie fine à 2 heures du soir.
8	705,36	14,9	SE	
9	701,00	14,9	IO	gouttes de pluie à 3 heures et demie du soir.
10	705,15	13,8	IO	
11	704,04	12,8	NE	petite pluie à 10 h.
12	705,25	12,9	NE	pluie la nuit et le matin; petite pl. l'après-midi et le s.
13	705,66	15,5	N	beau le soir.
14	704,69	15,0	IO	
15	705,55	15,4	IO	
16	701,58	16,0	IO	
17	702,68	16,0	IO	20°,1 à 4 heures du s.
18	703,65	15,4	IO	
19	706,56	15,2	N	14°,5 à 1 h. s.
20	708,95	15,3	E	
21	706,60	10,6	E	
22	704,13	17,3	NE	
23	702,26	18,8	SE	
24	705,91	15,7	IO	pluie le soir.
25	708,41	15,9	IO	orage l'après-midi.
26	706,53	17,9	O	SE en bas.
27	706,92	15,6	S	pluie de 4 h. à 4 heures et demie.
28	705,88	14,1	SO	petit orage à 10 h. du m.; grand orage de 1 h. à 3 h. s.
29	705,08	15,1	O	qqs rares grêlons.
30	705,48	14,1	O	gouttes de pluie après-midi.
31	705,64	16,2	O	
			E	platanes en feuilles développées aux trois quarts.
	702,56	»		basse du mois, le 31 . . . . 0°,0. élevée id., le 16 et 31. . . . . . 20°,3.

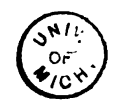


Jours du mois.	Baromètre à zéro.	en contact.	OBSERVATIONS DIVERSES.
		centigr.	
1	708,56	16,1	
2	709,22	17,5	
3	706,26	21,2	gouttes de pluie à 2 h., orage sans pluie à 3 h. et demie.
4	706,50	18,3	orage à 11 h. et demie du matin.
5	706,56	17,8	
6	702,77	19,8	
7	705,97	17,0	p. 9 mill.
8	703,52	16,5	
9	706,17	16,0	
10	706,59	19,5	rosée; tonnerre et gouttes de pluie à 2 h. du soir.
11	706.23	17,0	brise de montagne.
12	706,65	17,2	
13	706,77	16,8	
14	704,45	18,0	
15	706,00	18,5	
16	709,66	18,7	
17	708,23	19,8	nuages le matin; S intermédiaire le soir.
18	707,75	19,6	gouttes de pluie à 9 h. du matin.
19	707,97	20,3	
20	709,53	23,1	27,9 à 4 h. s.
21	710,53	24,0	
22	710,93	24,0	
23	709,60	26,0	
24	707,81	26,1	
25	707,82	26,0	29° et demi à 1 h., 30°,8 à 2 h.; petite pluie le matin; [tonnerre à 4 h. du soir.
26	708,49	24,5	
27	708,56	24,8	
28	708,72	22,5	
29	708,94	23,2	
30	708,87	23,8	
31	706,34	23,0	orage le soir.
	712,57	»	basse du mois, le 23 . . . . — 7°,2. élevée id., le 11.. . . . . +18°,2.



Jours du mois.	Ba- romè à zér	SOIR. sup.	SOIR. inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	co	OBSERVATIONS DIVERSES.
		ce.	
1			
2			
3	708,00	1	tonnerre et pluie le soir.
4	708,39	1	
5	709,46	1	
6	704,97	1	
7	706,38	1	
8	708,19	2	
9	706,77	1	pluie après midi.
10	710,47	1	brouillard le matin.
11	703,93	1	
12	701,00	1	pluie toute la journée.
13	709,46	1	pluie le matin.
14	712,96	1	
15	709,79	1	
16	702,28	1	
17	693,15	1	pluie à 4 h. s.
18	698,71	1	
19	704,83	1	
20	704,28	1	
21	704,61	1	pluie le matin et après midi.
22	704,66	1	
23	701,48	1	
24	703,48	1	
25	697,46	1	
26	706,32	1	
27	714,49	1	
28	713,87	1	
29	713,03	2	
30	714,33	2	
31	713,77	1	gelée blanche.
	707,02		basse du mois, le 31.. . . . . —3°,1. élevée id., le 8.. . . . . +22°,8.


UNIV.
OF
MICH.

Jours du mois.	Baromètre à zéro.	Vent.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	716,51	O	gelée blanche.
2	714,92	NO	
3	713,25	NO	
4	712,06	NO	
5	709,87	NO	
6	713,22	NE	
7	714,78	NE	
8	712,37	NE	
9	707,42	NE	légers brouillards.
10	708,93	NO	gelée; un peu de neige sur les hauteurs.
11	708,56	NO	atomes de neige la nuit.
12	710,20	NO	
13	708,22	N	
14	705,07	SO	givre.
15	698,57	S	
16	687,80	SE	pluie la nuit et presque toute la journée.
17	696,90	E	pluie id.
18	693,89		pluie id.
19	697,73	NE	
20	698,73	NE	id., la nuit un peu de neige.
21	700,37	NE	neige la nuit et le matin; dégel à midi.
22	693,09	SO	neige le matin.
23	687,50	S	
24	688,96	O	
25	694,72	O	
26	701,37	O	
27	702,31	N	
28	704,68	NO	
29	697,02	ONO	
30	705,03	ONO	
	705,34		basse du mois, le 14 . . . . — 9°,7. élevée id., le 1. . . . . +14°,6.


NIV.
OF
MICH.

Jours du mois.	Ba… romè… à … zéro	soir. sup.	soir. inf.	OBSERVATIONS DIVERSES.
1	704,			
2	709,	ONO	ONO	pluie la nuit.
3	712,	NO	NO	neige après midi.
4	713,	NNO	N	
5	707,	NO	NO	
6	698,	SO	SE	
7	701,	NNO	NNO	
8	707,	N	N	neige la nuit et le matin; atomes l'après-midi.
9	699,	N	NE	
10	699,	SO	O	neige le matin.
11	704,7	N	N	
12	711,2	NE	NO	atomes de neige la nuit.
13	712,	NO	ONO	
14	715,7	NNO	NO	brouillard le matin.
15	717,5	NO	NO	
16	711,8	NO	NO	
17	707,4	NO	ONO	léger brouillard le matin.
18	696,6	NO	ONO	atomes de neige le matin et à midi.
19	699,8	S	SE	tourne au S à 10 h. m.; neige à 3 h. s.
20	697,1	NO	NNO	neige la nuit et toute la journée.
21	709,6	NO	NNO	id.
22	715,2	NO	NO	
23	710,4	NO	NO	brouillard.
24	709,7	NO	ONO	
25	711,5	NO	NO	
26	711,5	O	NO	
27	709,6	O	NO	
28	708,8	NO	NO	
29	716,0	N	N	neige la nuit et à midi.
30	719,1	N	N	
31	717,98	NE	NNO	
		N	NO	
	708,55			

plus { basse du mois, le 13. . . . . −9°,5.
plus { élevée id., le 1. . . . . +9°,9.

LISTE

DES

OUVRAGES REÇUS PAR LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1854,

Par M. RIVIER, agent-comptable de la Société.

Annales agricoles de la Société académique de Saint-Quentin, 1851-1852.

Annales archéologiques, publiées par M. Didron, 1853.

Annales de la Société académique de Nantes, 1853.

Annales de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire, 1852-1853.

Annales de la Société d'agriculture de la Gironde, 2e trimestre 1854.

Annales de la Société d'émulation du département des Vosges, 1853.

Annales scientifiques de l'Auvergne, 1853.

Annuaire de l'horticulteur nantais et des départements de l'ouest, année 1854.

Annuaire de l'Institut des provinces et des Congrès scientifiques, 1854.

Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie, année 1854.

Archives de la Haute-Loire, rapport fait par M. Aymard, archiviste; cahier in-8°.

Archives de physiologie, de thérapeutique et d'hygiène, numéro 1er, janvier 1854.

Bon (le) Jardinier, almanach de 1854.

Budget départemental de la Haute-Loire, exercice 1854.

Bulletin agricole du département de la Lozère, 1853-1854.

Bulletin agricole du Puy-de-Dôme, 1853-1854.

Bulletin bibliographique de l'Institut des provinces de France, décembre 1853.

Bulletin de l'Athénée de Beauvoisis, 2e semestre 1853.

Bulletin de la Société académique de Laon, t. III.

Bulletin de la Société d'agriculture du département du Cher, t. IX, 56e et 58e livraison.

Bulletin de la Société d'agriculture de la Sarthe, 1852-1853.

Bulletin de la Société archéologique et historique de Soissons, t. VI.

Bulletin de la Société d'archéologie lorraine, t. IV, 1re partie, 1854.

Bulletin de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, t. III, 2e à 8e livraison.

Bulletin de la Société d'agriculture de Poitiers, 1853.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Lille, t. XI, 5e livraison.

Bulletin de la Société centrale d'agriculture et des comices agricoles du département de l'Hérault, mars et avril 1854.

Bulletin de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, t. V, 1re et 2e livraison.

Bulletin de la Société d'horticulture de l'Aube, 1re et 2e livraison.

Bulletin de la Société d'émulation de l'Allier, janvier, juin et août 1854.

Bulletin de la Société impériale d'horticulture de la Seine, 1854.

Bulletin de la Société d'horticulture de la Sarthe, 5e livraison.

Bulletin de la Société libre d'émulation de Rouen, 1853-1854.

Bulletin historique de la Société des antiquaires de la Morinie, 1853, 3e livraison.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers, 2e série, 4e livraison.

Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse, de 122e à 127e livraison.

Bulletin de la Société des antiquaires de l'Ouest, 4e trimestre 1853 et 2e trimestre 1854.

Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie, 1853-1854.

Bulletin de la Société de l'histoire de France, 1854.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saint-Etienne, 1854.

Bulletin des Comités de la langue, de l'histoire et des arts de la France, t. II, 1853-1854.

Bulletin des Comices agricoles de l'arrondissement de Saint-Quentin, t. II, 1853.

Bulletin du Cercle pratique d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre, 1re et 2e livr.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Alais, 1854.

Bulletin des Comités historiques des sciences et arts, 1854.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture, t. IX, 1854.

Bulletin mensuel de la Société zoologique d'acclimatation, 1854.

Bulletin des Sociétés savantes, t. I, 1854.

Bulletin du Comité de la langue de France, 1853.

Bulletin monumental, t. XIX, 8e livraison, et t. XX, 1re à 7e livraison.

Bulletin semestriel de la Société des sciences, belles-lettres et arts du Var, 2e année, n° 2.

Compte-rendu de la séance publique tenue par la Société d'agriculture, des sciences et arts de Boulogne-sur-Mer le 29 octobre 1853.

Compte-rendu des recettes et dépenses du département de la Haute-Loire, année 1852.

Compte-rendu des travaux de l'académie du Gard, août 1854.

Compte-rendu des travaux de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble, 1853.

Compte-rendu des travaux de la Société de médecine de Nantes, années 1850-1852.

Compte-rendu du Congrès scientifique de France, 2 vol. in-8°, 1855.

Description du musée lapidaire de la ville de Lyon, brochure in-4°, par M. Comarmond, conservateur des musées d'archéologie de cette ville.

Des institutions du crédit foncier et agricole dans les divers Etats de l'Europe, 1 vol. in-8°, par M. J.-B. Jousseau. Donné à la Société par M. le Ministre de l'agriculture.

Distribution de médailles en Algérie, le 7 août 1854. Cahier in-8°.

Essai sur la multiplication des poissons, cahier in-8°, par M. Comarmond, 1854.

Etudes sur la race mérinos, publiées par la Société impériale et centrale d'agriculture. 1 vol. in-8°. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Etudes sur les colonies agricoles des mendiants, en Hollande, en Suisse, en Belgique et en France, 1 vol. in-8°, par de Lurieu et Bereau. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Exposé des travaux de la Société des sciences médicales de la Moselle, 1853.

Extrait des délibérations de la chambre de commerce de Saint-Etienne sur le chemin de fer de Lyon à Bordeaux, cahier in-8°, 1854.

Extrait du Bulletin de la Société d'agriculture de Poitiers, du mois d'août 1854, sur la culture, le produit et l'emploi du topinambour, 15 cahiers in-8°. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Extrait du nobiliaire de Belgique, t. II, 1re livraison.

Histoire de saint Vincent de Paul, 1 vol. in-8°, par M. l'abbé Maitrias, chanoine honoraire de Moulins, membre non résidant de la Société académique du Puy.

Journal de la Société d'archéologie et du Comité du musée lorrain, 2e année, 8e, 11e, 12e, 13e, 14e et 15e livraison.

Journal de la Société de la morale chrétienne, t. IV, 1er à 5e numéro.

Le Bon cultivateur de Nancy, 1853-1854.

Lettre à M. le docteur C. Montagne, par M. Charles Desmoulins, cahier in-8°, 1854.

Mémoires de l'académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, 1852-1853.

Mémoires de l'académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, 4e série, t. III.

Mémoires de l'académie du Gard, 1853.

Mémoires de l'académie impériale de Metz, 1852-1853, 1re et 2e partie.

Mémoire sur la Clycerine et ses applications, brochure in-8°, par M. Cap.

Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences et

des arts du département de l'Aube, t. v, 2e série, 1er et 2e trimestre 1854.

Mémoires de la Société impériale d'agriculture de Douai, t. II, 1852-1853.

Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie, 2e série, t. II.

Mémoires de la Société d'histoire et d'archéologie de Châlons-sur-Saône, t. III, 1re partie.

Mémoires de la Société des sciences morales, des lettres et des arts du dépt. de Seine-et-Oise, t. III.

Mémoires de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse, 1854.

Mémoires de la Société philomatique de Verdun, t. v, 1853.

Note sur une espèce nouvelle d'oiseaux d'Algérie, cahier in-8°.

Notice sur les Béates de la Haute-Loire, cahier in-8°, par M. Dunglas, recteur d'académie.

Notice sur les distilleries agricoles de betteraves et autres plantes, cahier in-8°.

Notice sur la fabrication des alcools, cahier in-8°, par M. Dubrunfaut.

Notice sur les races d'animaux domestiques en Algérie, cahier in-8°, par M. Mercier, de l'Eure. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Nutrition (la) des végétaux, brochure in-8°, par M. Fraisse, pharmacien, 1854.

Nouvelles observations sur la culture de la pomme de terre, broch. in-8°,

Pisciculture de la truite, cahier in-8°, par M. Comarmond, 1854.

Principes généraux sur l'amélioration des races de chevaux et autres animaux domestiques, à l'usage des écoles d'agriculture et de l'armée; brochure in-8°, par M. A. Richond, du Cantal. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Procès-verbaux du Conseil général de la Haute-Loire, session de 1853-1854.

Programme du concours d'animaux de boucherie tenu à Bordeaux, Lyon, Lille et Poissy en 1850. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Programme du concours d'animaux reproducteurs mâles, d'instruments, etc., tenu à Versailles du 8 au 18 octobre 1850. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Programme des prix proposés par la Société industrielle de Mulhouse, 1854.

Programme de la séance publique de l'académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, tenue le 12 janvier 1854.

Publications agricoles et horticoles de la Société impériale et centrale du département du Nord, séant à Douai, années 1851, 1852, 1853 et 1854.

Publications de la Société agricole, scientifique et commerciale des Pyrénées-Orientales, t. IX, 1853.

Publications de la Société française d'aéronautique et de géographie, 1854.

Publications de la Société géologique de Berlin, de décembre 1848 à juillet 1853.

Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le grand-duché du Luxembourg, année 1851.

Rapport présenté au Comice agricole de Brioude par M. Dumont, membre du Comice, cahier in-8°, 1854.

Rapport sur la production et l'emploi du sel en Angleterre, 1 vol. in-8°, par M. Milne Edwards. Donné par M. le Ministre de l'agriculture.

Rapport sur un recueil de fables, contes, etc., cahier in-8°, par M. Derbugny.

Recueil des actes de l'académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, 1853, 1er, 2e, 3e et 4e trimestre.

Recueil des actes administratifs de la Haute-Loire, 1854.

Résumé des travaux de la Société nantaise d'horticulture, du 16 octobre 1849 au 7 novembre 1852.

Revue agricole, industrielle et littéraire du Nord, nos 5 et 6 1853, et 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14 1854.

Revue des beaux-arts, 24e année, 1re, 2e, 3e, 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e, 10e, 11e, 12e, 13e, 14e, 15e, 16e, 17e, 18e, 19e, 20e et 21e livraison.

Séance générale du Congrès archéologique de France tenue en 1853, 1 vol. in-8°.

Séance publique annuelle de l'académie des sciences. du 25 juin 1853.

Séance publique d'hiver de la Société linnéenne de Bordeaux, 1854.

Séance publique de la Société d'archéologie de Béziers, tenue le 25 mai 1854, cahier in-8°.

Séance publique de la Société d'agriculture du département de la Marne, tenue en 1853.

Séance semestrielle de la Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer, tenue le 18 mars 1854.

Suppression des disettes par l'impôt, cahier in-8°.

Vigne (maladie de la). Mémoire de M. le docteur Martin, d'Avignon, cahier in-8°, 1854.

Vigne (la) remplacée par la betterave, la pomme de terre, cahier in-8°, par M. Dubrunfaut.

MERCURIALES

DE

LA HAUTE-LOIRE.

PAR M. ALLEMAND,

Employé à la préfecture.

1854.

JANVIER ET FÉVRIER.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE. fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de JANVIER.	céréales [l'hect.]	froment,	28	44	29	50	25	75
		méteil,	24	05	»	»	»	»
		seigle,	21	49	25	»	20	62
		orge,	18	40	17	12	18	10
		avoine,	12	05	10	»	11	16
	légumes [l'hect.]	pois,	25	75	»	»	»	»
		lentilles,	43	87	»	»	»	»
		haricots,	55	92	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		4	49	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	80	»	90
		vache,	1	»	»	75	»	80
		veau,	1	»	»	75	»	90
		mouton,	1	02	»	87	»	90
		porc,	1	42	1	17	»	»
FÉVRIER.	céréales [l'hect.]	froment,	28	64	29	57	28	50
		méteil,	25	95	»	»	»	»
		seigle,	20	85	25	68	20	65
		orge,	19	21	18	81	17	81
		avoine,	11	96	10	87	11	88
	légumes [l'hect.]	pois,	25	»	»	»	»	»
		lentilles,	45	12	»	»	»	»
		haricots,	55	60	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		5	90	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	80	»	95
		vache,	1	22	»	80	»	82
		veau,	1	22	»	80	»	97
		mouton,	1	22	1	10	»	»
		porc,	1	44	1	45	»	»

MARS ET AVRIL.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de MARS.	céréales [l'hect.]	froment,	28	52	27	87	27	64
		méteil,	25	22	»	»	»	»
		seigle,	20	17	22	62	20	55
		orge,	19	58	18	57	19	09
		avoine,	11	96	10	62	11	85
	légumes [l'hect.]	pois,	26	»	»	»	»	»
		lentilles,	46	25	»	»	»	»
		haricots,	55	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	65	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	80	»	90
		vache,	1	15	»	80	»	80
		veau,	1	15	»	80	»	90
		mouton,	1	25	1	»	»	90
		porc,	1	40	1	40	»	90
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
AVRIL.	céréales [l'hect.]	froment,	28	55	25	88	28	40
		méteil,	24	12	»	»	»	»
		seigle,	20	88	21	87	21	55
		orge,	18	95	18	»	19	10
		avoine,	11	»	10	25	12	05
	légumes [l'hect.]	pois,	26	»	»	»	»	»
		lentilles,	46	25	»	»	»	»
		haricots,	55	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	82	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	80	1	20
		vache,	1	05	»	80	»	90
		veau,	1	05	»	80	»	90
		mouton,	1	20	1	20	1	»
		porc,	1	40	1	40	»	»

MAI ET JUIN.

PRODUITS.			Marchés du Puy fr.	c.	de Brioude fr.	c.	d'Yssingeaux fr.	c.
Prix moyen pour le mois de MAI.	céréales [l'hect.]	froment,	30	66	27	57	27	95
		méteil,	28	05	»	»	»	»
		seigle,	24	55	23	87	24	97
		orge,	21	65	18	88	»	»
		avoine,	10	75	10	25	12	05
	légumes [l'hect.]	pois,	27	50	»	»	»	»
		lentilles,	54	55		»	»	»
		haricots,	32	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		8	08	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	15	»	»
		vache,	»	87	1	15	»	90
		veau,	»	97	1	15	»	90
		mouton,	1	10	1	40	»	90
		porc,	1	50	1	50	»	»
JUIN.	céréales [l'hect.]	froment,	30	95	27	50	28	60
		méteil,	28	26	»	»	»	»
		seigle,	23	78	23	75	25	41
		orge,	20	92	18	75	22	»
		avoine,	10	59	10	25	12	05
	légumes [l'hect.]	pois,	26	25	»	»	»	»
		lentilles,	55	70	»	»	»	»
		haricots,	32	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		8	66	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	10	»	»
		vache,	»	90	1	10	»	90
		veau,	1	»	1	10	»	90
		mouton,	1	20	1	40	»	90
		porc,	1	50	1	50	»	»

JUILLET ET AOUT.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de JUILLET.	céréales [l'hect.]	froment,	29	81	28	58	28	60
		méteil,	27	48	»	»	»	»
		seigle,	25	84	24	25	25	89
		orge,	21	48	19	25	»	»
		avoine,	10	12	10	16	10	27
	légumes [l'hect.]	pois,	25	83	»	»	»	»
		lentilles,	40	»	»	»	»	»
		haricots,	35	»	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		8	96	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	96	1	»
		vache,	»	90	»	96	»	90
		veau,	1	»	»	91	»	90
		mouton,	1	20	1	20	»	90
		porc,	1	50	1	40	»	»
AOUT.	céréales [l'hect.]	froment,	30	70	27	62	29	41
		méteil,	28	22	»	»	»	»
		seigle,	24	30	24	25	27	65
		orge,	16	66	15	37	25	10
		avoine,	8	66	8	30	10	15
	légumes [l'hect.]	pois,	23	53	»	»	»	»
		lentilles,	41	66	»	»	»	»
		haricots,	32	66	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	08	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	90	1	»
		vache,	»	80	»	90	»	90
		veau,	»	90	»	80	»	90
		mouton,	1	10	1	»	»	90
		porc,	1	50	1	40	»	»

SEPTEMBRE ET OCTOBRE.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY. fr.	c.	DE BRIOUDE. fr.	c.	D'YSSINGEAUX. fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de SEPTEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	30	69	28	75	29	50
		méteil,	27	72	»	»	»	»
		seigle,	25	64	25	80	26	19
		orge,	16	75	17	75	18	15
		avoine,	8	85	8	08	9	51
	légumes [l'hect.]	pois,	30	»	»	»	»	»
		lentilles,	44	16	»	»	»	»
		haricots,	52	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		6	92	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	90	»	90
		vache,	»	80	»	90	»	90
		veau,	»	90	»	85	»	90
		mouton,	1	10	1	»	»	90
		porc,	1	50	1	40	»	»
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
OCTOBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	32	80	29	57	32	05
		méteil,	29	14	»	»	»	»
		seigle,	25	89	24	87	28	15
		orge,	19	75	17	25	20	13
		avoine,	10	»	9	62	12	25
	légumes [l'hect.]	pois,	21	25	»	»	»	»
		lentilles,	47	50	»	»	»	»
		haricots,	52	25	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	57	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	»	»	90
		vache,	»	85	»	90	»	90
		veau,	»	90	»	80	»	90
		mouton,	»	90	1	»	»	90
		porc,	1	20	1	40	»	»

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE.

PRODUITS.			MARCHÉS DU PUY.		MARCHÉS DE BRIOUDE		MARCHÉS D'YSSINGEAUX.	
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
PRIX MOYEN pour le mois de NOVEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	32	06	30	25	30	58
		méteil,	28	90	»	»	»	»
		seigle,	24	92	24	87	28	59
		orge,	19	75	17	50	20	05
		avoine,	10	20	10	57	11	52
	légumes [l'hect.]	pois,	24	16	»	»	»	»
		lentilles,	46	66	»	»	»	»
		haricots,	34	»	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	16	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	»	92	»	90
		vache,	»	85	»	90	»	80
		veau,	»	90	»	90	»	90
		mouton,	»	90	»	90	»	90
		porc,	1	07	1	10	»	»
			fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
DECEMBRE.	céréales [l'hect.]	froment,	31	75	30	»	29	68
		méteil,	27	85	»	»	»	»
		seigle,	24	69	26	50	27	20
		orge,	19	42	18	50	19	18
		avoine,	9	85	10	45	10	74
	légumes [l'hect.]	pois,	25	75	»	»	»	»
		lentilles,	47	50	»	»	»	»
		haricots,	34	50	»	»	»	»
	pommes de terre [l'hect.]		7	50	»	»	»	»
	viandes [le kil.]	bœuf,	»	»	1	»	»	90
		vache,	»	86	»	90	»	90
		veau,	»	86	»	80	»	90
		mouton,	»	86	»	90	»	90
		porc,	1	10	1	10	»	»

Etats dressés par le même, et présentant : 1° le résultat des expériences faites en décembre 1855, dans le département, pour constater le poids légal des grains de la même année ; 2° la contenance en litres et décilitres du quintal métrique de ces grains :

FROMENT.						SEIGLE.					
1re qualité.		2e qualité.		5e qualité.		1re qualité.		2e qualité.		3e qualité.	
Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.	Poids moyen de l'hectolitre	contenance moyenne du quintal en litres et décilitr.
kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.
78 876	125 4	75 554	150 5	75 050	156 6	75 100	158 »	70 555	145 5	67 790	149 5
ORGE.						AVOINE.					
kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.	kilog.	litres.
65 456	155 8	62 580	165 »	60 »	172 2	51 566	198 8	46 802	219 2	45 547	257 9

TABLE.

Pages.

CONCOURS

Et expositions de produits agricoles, industriels et artistiques, au Musée, à l'occasion du Congrès scientifique de France.

AGRICULTURE (1).

MEILLEURE TENUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES.

A MM.

Jean - Gabriel - Isidore Olivier, propriétaire à Chassagnon, commune de Mazeyrat-Chrispinhac. — Médaille d'or petit module.

Gilles Chanial, propriétaire et maire à Nirande, commune de Cayres. — Médaille d'argent grand module.

(1) Un certain nombre d'agriculteurs, qui n'avaient pas envoyé, avec leurs demandes, les attestations et pièces justificatives prescrites par le programme, n'ont pas été admis á concourir. Ils pourront renouveler leurs demandes pour le prochain concours en se conformant au programme.

FOURRAGES ARTIFICIELS.

A MM.

Claude Doniol de Barlières, propriétaire à Barlières, commune de Bournoncle-St-Pierre. — Rappel de médaille d'or.

Gilles Chanial, propriétaire et maire à Nirande. — Rappel de médaille d'argent et de primes.

Antoine Liabœuf, propriétaire et maire à St-Pierre-Salettes.—Médaille d'argent petit module.

Régis Lhermet, fermier à Jagonnas, commune de Rauret.—Médaille d'argent petit module.

Marion Breysse, à Barret, commune de Sanssac. — Médaille d'argent petit module.

Boyer, propriétaire et notaire à St-Jean-de-Nay. — Médaille de bronze.

Joseph Durand, propriétaire et maire à Rauret. — Médaille de bronze.

Honoré Boudoul, propriétaire à Beaune, commune de St-Etienne-du-Vigan. — Médaille de bronze.

Pierre Roiron, propriétaire à Mézères. — Médaille de bronze.

Célestin Portal, propriétaire à Beaulieu. — Médaille de bronze.

DÉFONCEMENTS.

A MM.

Joseph-Prosper Philip, maire et propriétaire à St-Paulien. Défoncements, drainage et mise en culture de vastes terrains communaux jusqu'alors improductifs. — Médaille d'or petit module.

Jean-Pierre Paillet, propriétaire à Ousney, commune de Rauconles.—Rappel de médaille et de prime.

J.-Claude Gimbert, propriétaire à Laprade, commune du Monastier. — Médaille de bronze et prime de 20 fr.

Augustin Crouzet, propriétaire à St-Arcons-d'Allier. — Médaille de bronze.

DRAINAGE.

A M.

Alirol-Arnaud, maître d'hôtel au Puy et propriétaire à Salin, commune de St-Germain-Laprade. — Médaille d'argent petit module.

REBOISEMENT.

A MM.

Chantemesse, brigadier-forestier à Saugues. — Médaille d'argent petit module et prime de 20 francs.

Cubizolles, régisseur de la forêt de la Tennezaire, commune de Nozeyrolles.— Médaille d'argent petit module.

Adolphe Labretoigne-Lavalette, à la Besseyre-St-Mary. — Médaille d'argent petit module.

Louis Arnaud, à Montcouroux, commune de St-Germain-Laprade. — Médaille de bronze.

Frédéric Renaud, à Baudéac, commune des Vastres. — Médaille de bronze.

Jean-Pierre Ferrier, à Crochet, commune des Vastres. — Mention honorable.

MACHINES A BATTRE LE BLÉ.

A M.

Jean-Pierre Garnier, propriétaire à la Marade, commune de Lissac.— Prime de 100 fr.

La Société regrette de ne pouvoir allouer la prime indiquée dans le programme à M. Blanc-Roussel, de Brioude, pour l'introduction d'une machine locomobile à vapeur destinée au battage public *à prix réduit*. Cet entrepreneur n'a pas fourni les renseignements suffisants sur les conditions d'établissement de la machine ; il pourra être admis au prochain concours.

SERVITEURS ET SERVANTES DE FERME

ayant servi leurs maîtres le plus longtemps et avec le plus de zèle, de dévoûment et d'intelligence.

NOTA. Un certain nombre de demandes n'ont pas été admises, parce qu'elles ne s'appliquaient pas à des *domestiques ruraux* ; d'autres domestiques n'avaient pas un nombre suffisant d'années de service.

A MM.

Jean-Pierre Narce, à Fix-St-Geneyx.—Médaille de bronze et prime de 25 fr.

Jean-Pierre Paulin, à Yssingeaux. — Médaille de bronze et prime de 25 fr.

Mlle Dorothée Chanal, à Laussonne. — Médaille de bronze et prime de 25 fr.

Mlle Cécile Chabanel, à Saugues. — Médaille de bronze et prime de 20 fr.

Mlle Rose Dumas, à Chambillac, commune de Roche-en-Régnier. — Médaille de bronze et prime de 20 fr.

Les époux Augustin Dumas et Rose Quinqueton, femme Dumas, à Vaunac, commune d'Yssingeaux. — Médaille de bronze et prime de 30 fr.

Marianne Genest, à Villelonge, commune des Vastres. — Médaille de bronze et prime de 20 fr.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

Instituteurs primaires qui se sont distingués dans l'enseignement de l'agriculture élémentaire.

A MM.

Jean-Baptiste Peyrolier, à Vals-près-le-Puy. — Ecole d'adultes; conférences agricoles; — Médaille d'argent moyen module et prime de 25 fr.

Antoine Bonnet, au Monastier. — Médaille d'argent moyen module et prime de 25 fr.

Jean-Baptiste Broc, à Chomelix. — Médaille d'argent moyen module et prime de 25 fr.

Auguste Charreyre, à Taulhac. — Médaille d'argent petit module et prime de 20 fr.

Gilbert Clémensat, à Raucoules. — Rappel de médaille d'argent et de prime.

Jean-Joseph Aurand, à Tiranges. — Médaille d'argent petit module et prime de 20 fr.

Hyacinthe Montchamp, à Rosières. — Rappel de médaille d'argent et de prime.

Jean-Baptiste Ambert, à St-Julien-Molhesabate. — Médaille de bronze et prime de 15 fr.

Jean-Alphonse Demeure, à Montregard. — Médaille de bronze et prime de 15 fr.

NOTA. Les prix décernés aux élèves de la ferme-école seront publiés ultérieurement.

CONCOURS ET EXPOSITIONS AU MUSÉE A L'OCCASION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE.

INSTRUMENTS ET PRODUITS AGRICOLES.

Le jury a voté des remerciements à plusieurs membres résidants, non résidants et correspondants qui ont bien voulu répondre à l'appel de la Société, en envoyant à l'exposition des produits et des instruments de tous genres, usités dans le département ou nouvellement introduits.

Il adresse en particulier des félicitations :

A M. Baptiste Chouvon, directeur de la ferme-école de Nolhac, pour sa belle et nombreuse exposition des objets suivants : instruments divers usités dans le pays, batteuse à manège de Lotz aîné, et herse de Valcourt, extirpateur, rayonneur, faulx à moissonner (dite *à râtelier*), sonde pour les terrains, barate de Holstein, ruche de Beauvais, sonde œsophagienne, trois-quarts, soufflet propre à soufrer la vigne atteinte de l'oïdium, et enfin collection de plantes fourragères (carottes, betteraves, etc.), et de céréales, légumineuses et oléagineuses des environs du Puy, tels que froment blanc, seigle, orge, avoine, fèverolles, lentilles, pois blancs, vesces, jarousses, gesses, colza, et de diverses

espèces de blés étrangers, blé Doniol, blé anglais, etc., en grains et en gerbes ;

A M. Claude Doniol, de Barlières, pour de belles gerbes de froment d'Odessa, froment gros blanc russe (froment Doniol), froment rouge d'Ecosse, froment anglais (talaveyra), froment anglais (hickling).

A M. Couguet, propriétaire à Fontaride, commune de Mercœur. — Deux spécimens de froment cultivé par lui dans cette localité : *l'engrin double* semé en octobre et le *trimenia barbu* semé en mars.

A M. le marquis de Ruolz, propriétaire à Alleret. — Froment gros blanc russe, seigle de Gap précoce, fèves de Toker, cameline.

A M. Auguste Chorand, propriétaire à Talobre. — Gerbe de froment rouge.

Et à M. James Dubois, propriétaire à Pranlary, près Vals. — Divers instruments agricoles et pommes de terre circassiennes.

Le jury remercie également :

MM.

Berger, aumônier à St-Ferréol-d'Auroure, pour de beaux spécimens de grains de froment rouge.

Alphonse Richard, propriétaire au Puy. — Gerbe de froment d'Egypte.

Auguste Forestier, traiteur au Puy, propriétaire aux Estreits. — Froment du pays.

Edmond Bos, propriétaire au Puy. — Maïs blanc.

Jean Delolme, propriétaire à Solignac-sur-Loire. — Fèverolles.

Truchet frères, propriétaires à Chadrac. — Carottes et betteraves.

Jean Dumas, jardinier à Estrouilhas. — Carottes et pommes de terre d'espèces variées.

Baptiste Biscarrat, au Puy. — Carottes à collet vert.

Laurent Redon, fabricant de charrues à Vals-près-le-Puy. — Araire bien confectionné.

Le Jury décerne les prix suivants:

A MM.

Augustin Exbrayat, fabricant de vannoirs au Puy, pour un vannoir perfectionné. — Médaille d'argent petit module et prime de 10 fr.

Auguste Forestier, traiteur au Puy, propriétaire aux Estreits. — Carottes et betteraves. — Mention honorable.

Félix Saby, propriétaire au Puy.—Beaux spécimens de garance. — Mention honorable.

Cocons et soies.

Le Jury a voté des félicitations aux exposants dont les noms suivent:

MM.

Henry Vinay, avocat et propriétaire à Corsac, commune de Brives-Charensac. — Exposition de cocons blancs sina, et de soie de belle qualité.

Jean Perret, propriétaire et maire à Vieille-Brioude. — Groupe de cocons sina et écheveaux de belles soies (éducation des années 1854 et 1855).

Gourd-Soulage, propriétaire à Langeac. — Cocons sina de qualité supérieure.

Alexandre Rouvière, propriétaire au Puy. — Groupe de cocons jaunes sina et soies.

Auguste Chas-Plantin, au Puy. — Cocons sina et soie jaune.

Léon La Batie, propriétaire à Vorey. — Soies de belle qualité.

Mlle Marie Érard, au Puy. — Soies jaunes.

Les Dames de l'institution du Bon-Pasteur, au Puy. — Soies jaunes.

Légumes.

A MM.

Pierre Gimbert, jardinier maraîcher au Puy.—Exposition de choux, potirons et pommes de terre. Ce jardinier se recommande aussi par une culture maraîchère bien entendue. — Médaille de bronze.

Viannenc-Terrasse, jardinier au Puy. — Potiron. — Se recommande également par les soins qu'il apporte à la culture. — Médaille de bronze.

Matthieu Viannenc, jardinier au Puy.—Choux du Cantal, choux dits de *Milan*, oignons, chicorée, céleri.— Mention honorable.

Pierre Gratuze, jardinier au Puy.— Oignons.— Admission à l'Exposition.

Antoine Gory, jardinier au Puy. — Poirées à larges côtes. — Admission à l'Exposition.

Louis Avinenc, jardinier à Vals. — Potirons. — Admission à l'Exposition.

Dominique Noël, jardinier au Puy. — Courges. — Admission à l'Exposition.

Fruits.

A MM.

Gérenton-Lassagne, propriétaire au Puy. — Très-grosses prunes dites *Monsieur*. — Mention honorable.

Mazaudier-Gazanion, propriétaire à Vals. — Groseilles-cerises conservées en flacon. — Mention honorable.

L'Exposition présentait aussi divers fruits rares, entre autres ceux du *pirus japonicus*, exposés par M. de Brive, président de la Société d'agriculture.

Fleurs et objets d'horticulture.

Des félicitations ont été votées à MM. Baptiste Chouvon, directeur de la ferme école; docteur Martel, membre résidant; Gory, du Puy; l'abbé Pradier, du Puy; Lalauze, avoué au Puy; Claude Rivet, employé à l'octroi, etc. — Pour exposition de collections variées de fleurs, instruments horticoles, etc.

Les prix suivants ont été décernés :

1er *Prix. — Médaille d'argent de 20 fr.*

A MM.

Antoine Delaigue, jardinier-fleuriste, au Pont-Neuf, commune d'Aiguilhe. — Exposition très-variée de verveines obtenues par semis, de petunia, phlox drumondii, etc., modèle de chaumière en bois rustique du pays.

Edme Bonnet père, jardinier-fleuriste au Puy. — Collection des fleurs suivantes, coupées ou en vases : variétés de coreopsis, fuchsia, geranium, calceolaria, cineraria, héliotropes, dahlia, dhianthus, abutilon, alanthe molis, amomum, bleome pungens, eupatoria, bruyères, mufflier, anthirinum, grande diversité de reines-marguerites, véroniques variées, statice pseudo-armeria, mimmosa alata, pimelea decussata, timelea des Alpes, immortelles variées, sèneçons variés, pinstemum, medela asparoïdes, grande variété de roses (surtout à fleurs remontantes).

Ces jardiniers se sont distingués également par leur goût intelligent dans le tracé des jardins paysagers et autres.

2e *Prix.* — *Médaille d'argent de* 15 *fr.*

MM.

Jean Avit, jardinier-fleuriste à Brives-Charensac. — Reines-marguerites pyramidales variées, verveines blanches odorantes, draco cephalum nain, variétés de pinstemum, variétés de fuchsia, phlox de Drumond, agapanthe, glayeuls, daphné, petunia à fleurs doubles, collection de plantes grasses.

Pierre Mauga, jardinier-fleuriste au Puy, avenue de Taulhac. — Plante d'hortensia couverte de 80 fleurs, variétés de phlox, de verveines, de fuchsia, de reines-marguerites, de dalhia, agapanthe, delphinium, petunia à fleurs rouges, pinstemum, salvia cardinalis, basilic à grandes feuilles, zinia, phlox drumondii, œillets-poètes.

3e prix. — Médaille de bronze.

A M.

Jean Dumas, jardinier à Estrouilhas-Saint-Marcel.

Fuchsia variés, acacia glauca, geranium variés, verveines, héliotropes (2 variétés), abrautamus, polygala mirtifolia, salvia cardinalis, myrthe à fleurs doubles, tristania, rigonia barteriame, abutilon, escolomia rubra.

Quelques-unes de ces fleurs ont été cultivées par l'exposant dans le jardin de M. Lalause.

Jardinière en bois rustique, garnie de fleurs coupées; guéridon de jardin également en bois rustique du pays.

4e prix. — Médaille de bronze.

A M.

Pierre Philibert, domestique chez M. Arnaud, docteur-médecin au Puy.

Variétés de reines-marguerites, coreopsis nains, petunia, sèneçon élégant, cantua rubra, œillets d'Inde; variétés de geranium, de fuchsia, de verveines, immortelles violettes.

PRODUITS INDUSTRIELS.

Dentelles.

Cinq des plus notables fabricants de dentelles avaient bien voulu, sur l'invitation de la Société, se charger de mettre sous les yeux du Congrès une riche et complète exposition des articles divers que la fabrique du Puy livre journellement à la vente, ou qui ont été con-

fectionnés à différentes époques. Il eût été difficile, pour le jury, de classer dans un ordre de mérite ces produits industriels, on pourrait même dire artistiques, qui, par leur excellente fabrication, le choix et le bon goût des dessins, attestent, dans leur ensemble, le niveau élevé que cette importante industrie a atteint dans la Haute-Loire. Il se borne donc à exprimer aux exposants ses reconnaissantes félicitations pour leur active et intelligente coopération au progrès d'une industrie qui fait l'honneur et la fortune du pays.

Ces exposants sont, *dans l'ordre alphabétique de leurs noms* :

Mlle Balme Céline. — Dentelles, blondes rehaussées de fils d'or et d'argent, guipures blanches et noires, blondes de toutes largeurs, voilettes du même genre, mantelets en dentelles noires.

M. Falcon, Théodore.—Riche collection d'échantillons de dentelles blanches, en lin, qu'il a fabriquées de 1838 à 1845.

Mlle Julien, Marguerite. — Diverses coupes de dentelles en alençon noir, parmi lesquelles on remarquait des volants, voilettes, etc., et, de plus, une collection complète de guipures noires de diverses largeurs.

M. Robert, Régis. —Dentelles en alençon noir, tels que deux pointes, une écharpe, deux voilettes, trois fanchons, deux barbes, plusieurs volants et deux cols en guipures blanches.

M. Seguin, Joseph. — Pointe en dentelles alençon noir, mantelet en guipures noires, diverses dentelles en guipures blanches.

Le jury affecte une somme de *cent quatre-vingt-dix fr.* qui sera répartie en prix, savoir : *cent cinquante fr.* aux meilleures contre-maîtresses et ouvrières de ces fabricants, et *quarante fr.* à deux contre-maîtresses de M. Falcon. Leurs noms seront désignés ultérieurement et publiés dans les journaux.

Les prix suivants sont alloués à des ouvrières qui avaient exposé des dentelles sur carreaux :

Mme Sophie Bernard, au Puy. — Carreau avec dentelles alençon noir, dessin compliqué, 700 fuseaux et 7000 épingles. — Prime de 10 fr.

Mme Marie Thinel. — Carreau avec dentelle guipure noire, d'une fabrication nette. — Prime de 10 fr.

Mme Ve Eléonore Bernard. — Carreau avec volant alençon noir, de 0m 25c de haut., bien confectionné. — Prime de 10 fr.

Dessins pour dentelles.

A MM.

François Girollet, dessinateur au Puy. — Quatre cadres : dessins variés pour dentelles, guipures, imitations de dentelles anciennes. — Médaille d'argent moyen module.

Camille Crouzet, au Puy. — Dessin sur carton d'une robe en dentelle de la Sainte Vierge du Puy (style roman). — Médaille d'argent petit module.

Jean-Baptiste Jouve, au Puy. — Dessins de pointes et de dentelles diverses. — Médaille de bronze.

Cartes et cartons pour dentelles.

A M.

Gory-Chassany, cartonnier au Puy. — Cartes imperméables pour le piquage et la fabrication de la dentelle, d'après un procédé de l'exposant; cartes et cartons pour le pliage de la dentelle. — Médaille d'argent petit module.

Plaques métalliques et carreaux pour dentelles.

A MM.

Jacques Grand, mécanicien au Puy. — Matrices en cuivre pour le piquage des cartons employés au fond des dentelles. L'exposant a perfectionné ces plaques métalliques par un procédé de son invention qui en a diminué beaucoup le prix de vente; carreau-cylindre ou métier pour piquer les cartons à dentelles, inventé par l'exposant. — Médaille d'argent petit module.

A. Mathieu et Louis Moiselet, contre-maîtres et dessinateurs au Puy. — Carreau conique pour la fabrication des cols en dentelles, inventé par les exposants. — Médaille de bronze.

Soies filées pour dentelles.

Le jury exprime ses félicitations à M. Henry Vinay, avocat et propriétaire à Corsac, commune de Brives-Charensac, pour une belle exposition de soies blanches azurées, obtenues de ses cocons et propres à la fabrication des dentelles et blondes.

Broderies.

Le jury a voté des félicitations :

Aux Dames de l'institution du Bon-Pasteur, au Puy.— Exposition d'une grande croix brodée sur canevas, laine et soie de diverses couleurs.

Aux Dames religieuses de l'hôpital général du Puy.— Robe brodée au crochet.

Mlle Clémence Crouzet, au Puy. — Carte de France brodée sur canevas.

Mlle Hortense Saugues, au Puy.—Jupe brodée.

MM. Coudert et Barthélemy, au Puy.—Gilets brodés.

Mlles Julie Sabatier, Théodora Eyraud, Léontine Eyraud, Berthe Colomb, Geneviève Dulac, élèves de Mme Pittarch. — Mouchoirs de poche habilement brodés.

Mme Maurin. — Pelottes et porte-montres brodés avec perles.

Lingerie.

Aux Dames de l'institution du Bon-Pasteur, au Puy.— Devants de chemises brodés à la main. — Médaille d'argent petit module.

Soieries.

A MM.

Chabanne-Reynaud, fabricant à Taulhac. — Cravates en soie. — Rappel de prix obtenus aux concours précédents.

Paul Thomassin, fabricant à Bas. — Echantillons de velours en soie ; exposition d'une paintiselle perfectionnée par lui.—Médaille de bronze.

Simon Langlade, fabricant au Puy. — Velours unis et façonnés. — Médaille de bronze.

Tissus en fil.

A M.

Auguste Rigaud, tisserand à Blesle. — Linges de table blancs, d'une perfection remarquable, et gris pour le service du thé, damassés, à dessins variés, etc. — Rappel de médaille d'argent.

Articles de modes.

A Mlle Octavie Borie. — Modèle d'un élégant chapeau de dame. — Admission à l'Exposition.

Ébénisterie.

1er *prix. — Grande médaille d'argent.*

A MM.

Régis Brenas, ébéniste au Puy. — Table de jeu en palissandre avec marquetterie, complément d'un meuble Louis XVI.

Pomier père et fils, ébénistes au Puy. — Commode avec bibliothèque, acajou et palissandre.

Antoine Charrier, ébéniste au Puy. — Buffet de salle à manger, en chêne et palissandre avec sculptures; table ovale avec sculptures, style Louis XV.

2e prix. — Médaille d'argent petit module.

A M.

Benoît Vol, ébéniste au Puy. — Grande armoire à linge ou garde-habits, en très-beau frêne du pays, avec sculptures.

3e prix. — Médaille de bronze.

A MM.

Jacques Pomier, ébéniste au Puy. — Armoire à glace, acajou et palissandre.

André Queyrel, ouvrier ébéniste au Puy. — Cadre en ébène et écaille. Cet ouvrier se distingue aussi par la bonne exécution des meubles qu'il confectionne journellement.

Meubles sculptés.

A MM.

Pierre Soulier, menuisier-sculpteur à Vals-près-le-Puy. — Chaise sculptée dans le style de la Renaissance. Cet industriel a sculpté divers meubles avec talent pour la maison des Jésuites de Vals, l'église paroissiale de cette commune, et pour diverses personnes. — Médaille de bronze.

Pierre-Théodore Vacher, sculpteur à Aiguilhe, près le Puy. — Diverses chaises sculptées style Renaissance, style Louis XIII, etc. — Admission à l'Exposition.

Meubles garnis.

A MM.

J.-Pierre Crouzet, tapissier au Puy. — Fauteuils (style Renaissance) garnis de riches étoffes et habilement montés. — Rappel de médaille d'argent.

Firmin Descours, tapissier au Puy. — Fauteuils, chauffeuses, prie-Dieu garnis de diverses étoffes et habilement montés. — Médaille de bronze.

Florimond Jaffeux, tapissier au Puy. — Chaise gothique sculptée, garniture capitonnée. — Mention honorable.

Menuiserie.

A MM.

Joseph Granger, à Bas. — Modèle d'escalier à double rampe, en noyer. — Félicitations.

Pierre Séjalon, au Puy. — Baguettes de corniches, en pin. — Félicitations.

Bois peints.

A M.

Alfred Labaussois, peintre-décorateur au Puy. — Imitations très-remarquables de toutes sortes de bois. — Médaille d'argent petit module.

Instruments et machines diverses.

Le jury a voté des félicitations à M. Bardy, membre du Conseil général, à Auzon, pour un nouvel et bel instrument de géométrie qui réunit un graphomètre, une équerre d'arpentage et le niveau d'eau.

A MM.

Hippolyte Imbert, mécanicien au Puy.—Pompe à incendie aspirante et foulante, à double effet. — Mention honorable.

André Bay, menuisier à Séneujols.—Modèle de moulin à farines, inventé par l'exposant. — Admission à l'Exposition.

Jean Berger, domestique chez Mme de Mariol. — Boîte à secret.—Admission à l'Exposition.

Mesures de décalitrerie.

A M.

Auguste Habougit, fabricant au Puy. — Mesures diverses pour les grains. — Admission à l'Exposition.

Horlogerie.

A MM.

Jean-Baptiste Chastel, horloger à Pradelles. — Montre, montre-réveil et divers instruments d'horlogerie perfectionnés ou inventés par l'exposant. — Médaille d'argent petit module.

Charles Fornella, horloger à Brioude.—Montre à échappement Duplex, compensateur perfectionné. — Mention honorable.

Éclairage.

A MM.

A. Mirand, cirier à Lempdes. — Deux vases de suif perfectionné, cierges économiques, cierges - tubes

(nouveau système), cierges de luxe en cire vierge pure, décorés de riches ornements. — Rappel de médaille d'argent.

Jean-Baptiste Martin, au Puy, introducteur, dans le département, de l'emploi de l'huile de schiste pour l'éclairage. — Exposition de lampes et de spécimens de cette huile. — Médaille de bronze.

Huiles.

A MM.

Conor et Regimbeau, huile de genêt à balai. — Félicitations.

Gaspard Marcet, fabricant au Puy. — Huile de pieds de bœuf. — Mention honorable.

Produits chimiques.

Le jury adresse des félicitations à M. Regimbeau fils, pharmacien-chimiste au Puy, pour une exposition intéressante de produits de sa fabrication : géodes de bismuth crystallisé (6e et 7e fusion), bismuth à divers états, produits servant à la photographie, acide gallique pur, acide pyrogallique et diverses préparations pour le collodion, fulmi-coton, iodure de potassium, chlorure de sodium, fluorure de potassium, chlorure d'or, nitrate d'argent crystallisé, nitrate d'argent pur, iodure d'ammonium, hyposulfite de soude, etc.

A M. Assezat-Chareyre, mégissier au Puy. — Albumine propre à coller les draperies fines, à clarifier les liqueurs et à la ganterie. — Mention honorable.

Industrie des cuirs.

A MM.

Eugène Robert, tanneur au Puy. — Cuir noir pour sellerie, croupon imperméable pour le service militaire, fourrures de genette du pays. — Médaille d'argent petit module.

Eustache Veysseyre, tanneur au Puy. — Peau de vache cirée, imperméable, peau de mouton cirée, cuir ciré pour la saboterie, peau de chien cirée, tiges de bottes velues. — Médaille de bronze.

André Chazot. — Peaux parchemins. — Mention honorable.

Papeterie et reliures.

A MM.

Desruors, papetier-relieur au Puy. — Un grand-livre de commerce, un livre-journal habilement reliés. — Médaille d'argent moyen module.

Edouard Jacquet, papetier-relieur au Puy. — Reliure d'ouvrages littéraires, peau de chagrin avec dorures, registre de commerce à dos en fer, relié et réglé par l'exposant. — Rappel de médaille d'argent.

Papiers et cartons.

A MM.

Véron frères, fabricants de papiers à Saint-Didier-la-Séauve. — Cartons Jacquard imperméables. Ces industriels distingués ont apporté des perfectionnements

très-remarquables dans la confection de ces cartons. Ils dirigent une fabrique importante. — Médaille d'argent grand module.

Matériaux de construction.

Le jury adresse des remerciements à M. Froger de l'Éguille, sous-inspecteur des eaux et forêts et membre résidant de la Société académique, pour une belle et complète collection d'échantillons des bois de la Haute-Loire, employés pour l'ébénisterie, la charpente, la menuiserie, le charronage, etc. M. de l'Éguille a bien voulu donner cette intéressante collection au musée ;

A MM. Liabœuf - Sauron et Camille Crouzet, fabricants de plâtre au Puy, pour leur intéressante exposition de toutes les variétés de plâtre exploitées dans la Haute-Loire ;

A M. Morel-Marie, du Puy. — Beaux échantillons de pouzzolane.

Briques en chaux et pouzzolane.

A MM.

Georges Habougit, tuilier à l'Hermitage, près le Puy. — Briques réfractaires solidement confectionnées sans cuisson. — Rappel de médaille de bronze et de prime.

Poterie et tuiles.

A MM.

Pomel, fabricant à Vergongheon.—Conduits de fontaine,

en terre cuite, confectionnés dans d'excellentes conditions. — Médaille d'argent petit module.

Jean Robin, à Brives-Charensac. — Conduits de fontaine, tuyaux de drainage, tuyaux ovales de cheminée, vases de jardins, simples et bronzés, nids pour pigeons, etc., habilement fabriqués. — Médaille d'argent petit module.

Fromenteau fils, à Brives-Charensac. — Vases bronzés, grands et petits vases vernis, pots pour voûtes et plafonds. — Médaille de bronze.

Ambroise Sauzon, membre correspondant et tuilier à Brives-Charensac. — Tuiles anydromiques, tuyaux de drainage, briques réfractaires éprouvées au gazomètre du Puy. — Félicitations.

Houilles.

La Société félicite la Compagnie des houillères réunies de Langeac, et remercie M. Alfred Caillaux, ingénieur de ces mines, pour son exposition remarquable de blocs de houilles et de cokes.

Quincaillerie et serrurerie.

A M.

Benoît Escoffier, maître serrurier à Monistrol-sur-Loire. — Serrures de malles, en fer, anneaux ou bagues en fer, longues aiguilles à tricoter en cuivre. — Médaille de bronze.

—

Coutellerie.

A M.

Alexandre, coutelier au Puy. — Hache-paille, ciseaux à haie, croissant.—Rappel de médaille d'argent.

Galvanoplastie.

A MM.

Joseph Rabany, graveur sur métaux au Puy. — Pendule avec sujet représentant le rocher de Corneille, en pierre calcaire métallisée au moyen du phosphore dissous dans le sulfure de carbone et le nitrate d'argent, et recouvert de cuivre par la pile galvanique. — Rappel de prix divers.

Boyer, à Montfaucon. — Médailles reproduites par la galvanoplastie. — Mention honorable.

Cuivres gravés.

A M.

Jules Rabany, graveur au Puy. — Inscriptions gravées sur plaques en cuivre. — Mention honorable.

Sculpture industrielle.

A M.

Alphonse Vidal, sculpteur au Puy. — Grand bas-relief, sujet de chemin de croix, moulé en matière inaltérable à l'humidité. — Médaille d'argent moyen module.

Saboterie.

A M.

Antoine Gaucher aîné, au Puy. — Assortiment varié d'ar-

ticles de chaussures en sabots, brides à sabots, etc.; l'exposition de cet industriel est aussi remarquable que dans les concours précédents. — Rappel de médaille d'argent.

François Cibiel, à Brioude.— Assortiment de sabots de tous genres, quelques-uns richement garnis d'étoffes de velours. — Médaille de bronze.

Adrien Nodot, au Puy.—Assortiments de sabots bien confectionnés. — Mention honorable.

Baptiste Coulomb, au Puy. — Sabots divers, bonne confection. — Mention honorable.

Joseph Delbort, à Blesle. — Sabots divers, quelques-uns avec sculptures. — Admission à l'Exposition.

Corderie.

A M.

Jean Trévis, cordier au Puy.—Articles de corderie habilement fabriqués. — Médaille d'argent petit module.

Vannerie.

A M.

Antoine Milyodon, vannier au Puy.— Corbeilles en osier, bouteilles garnies en osier. — Mentiòn honorable.

Ouvrages en cheveux.

A M.

Antoine Müller, gendarme au Puy. — Arbres, plantes et fleurs en cheveux. — Mention honorable.

Minoterie.

A M.

Mathieu Martin, minotier à Brives-Charensac. — Orge perlé, avoine mondée, pois et fèves décortiqués, excellente fabrication. — Médaille de bronze.

Confiserie.

A M.

Pierre Jourde, confiseur au Puy.—Chocolats, dragées, fruits, melons, etc., confits et glacés; (les fruits sont tous des environs du Puy.) — Médaille d'argent moyen module.

Liqueurs.

A M.

André Barthélemy-Dumas, liquoriste au Puy. — Liqueur dite *Eau du Puy*, de l'invention de l'exposant. — Médaille de bronze.

Allumettes chimiques.

A M.

Antoine Bernard, fabricant au Puy. — 4 espèces d'allumettes : les unes inflammables par un fort frottement, d'autres très-vivement inflammables ; allumettes résistant à toute humidité; allumettes-bougies. — Mention honorable.

Industries diverses.

A MM.

Jean Eyraud, remouleur au Puy. — Meules diverses

de qualité supérieure et découvertes par lui dans le département, pour aiguiser les faulx, les ciseaux, rasoirs, etc. — Voiture à bras de son invention pour l'aiguisage. — Médaille de bronze.

Les Dames de l'institution du Bon-Pasteur. — Grands et beaux vases, imitations de la porcelaine, dites *Potiches*. — Félicitations.

Célestin Veysseyre, tailleur d'habits au Puy. — Bas en peau de chien employé par la chirurgie. — Admission.

Mme Ve Claire Torrilhon, au Puy. — Bouquet de fleurs en dentelles de laine de diverses couleurs. — Admission.

Philippe Descours, au Puy. — Calendrier cylindrique pour les calculs d'intérêt. — Admission.

Julienne Pitien, au Puy. — Calvaires avec paysages, animaux, etc., en carton peint. — Admission.

Calligraphie.

Le Frère Paulinus, visiteur des Ecoles chrétiennes du Puy. — Grand tableau avec inscriptions, lettres ornées, médaillons, etc., exécuté à la plume. — Rappel de médaille d'argent.

Mlles Théodora et Léontine Eyraud. — Tableaux synoptiques de zoologie et de botanique, avec lettres ornées et dessins d'animaux et de plantes, habilement exécutés à la plume. — Félicitations.

Mlle Léontine Cuny. — Tableau de la carte de France et autres tableaux calligraphiques, bien exécutés. — Félicitations.

Jacques Faure, instituteur à Saint Vincent. — Arbre

chronologique des souverains de la France. — Admission.

Abeillon, instituteur au Bouchet-St-Nicolas. — Grande carte de système métrique. — Admission.

Photographie.

Le jury vote des félicitations à M. Emile Giraud, peintre et membre résidant de la Société, pour une fort belle exposition de portraits, de reproductions de statues, bas-reliefs, vues et paysages du Puy, château de Ceyssac, etc., etc.

A M. Hip. Malègue, conducteur des ponts-et-chaussées. — Nombreuse et intéressante exposition de vues de la ville du Puy, du village d'Espaly, du rocher Saint-Michel, de la cascade de la Roche, des châteaux de Polignac, Ceyssac, paysages sur les bords de la Loire, façade de la chapelle Saint-Michel, église romane Saint-Clair à Aiguilhe, façade et cloître de la cathédrale, porte de la chapelle des Pénitents, ancienne maison dans la rue Pannessac, statues du Musée, etc., etc. — Médaille d'argent petit module.

Lithographie.

A M.

Barthélemy Champagnac, lithographe au Puy. — Nombreux spécimens lithographiques. — Médaille de bronze.

Estampage.

Le jury remercie M. Aymard, vice-président de la

Société, pour son exposition d'estampages (sur papier) d'inscriptions lapidaires anciennes, par un procédé d'une application aussi prompte qu'elle est simple.

Il félicite M. Paillet, plâtrier-mouleur au Puy, pour la nombreuse et belle collection de moulages en plâtre, de bas-reliefs et inscriptions antiques et du moyen-âge qu'il a exécutés sous la direction de M. Aymard et par les ordres de la Société.

BEAUX-ARTS.

Peintures.

Le jury vote de reconnaissantes félicitations aux exposants dont les noms suivent :

A MM.

Vibert, conservateur de la galerie des tableaux du musée et membre résidant. — Tableaux de genre représentant des scènes locales : *Groupe de femmes faisant de la dentelle, la danse de la bourrée, scène de cabaret, procession du jubilé dans la rue des Tables, au Puy.*

Émile Giraud, professeur de dessin au lycée et membre résidant. — *Quatre grands portraits de MM.* ***, *grand portrait du maréchal de Vaux* (donné au musée par l'auteur), *tableau de genre représentant une jeune fille à la fenêtre.*

Florentin Giraud père, professeur aux écoles industrielles du Puy. — *Portrait de Crozatier, une tête d'étude, deux paysages.*

Gabriel Tyr, de Saint-Pal-de-Mons. — *Portrait du général Boudinhon.*

Aquarelles.

Le jury exprime de vives félicitations à M. Compagnon, du Puy-de-Dome, pour ses riches albums de ferrures de tous genres, peints à l'aquarelle, et parmi lesquelles il en est beaucoup qui ont été dessinées dans la Haute-Loire, où cet artiste distingué a eu la première idée de cette belle collection.

A MM.

Emile Giraud.—Un *portrait d'enfant.*—Félicitations.

Daniel Vincent, professeur de dessin aux écoles industrielles. — Exposition de *douze paysages, vue prise aux environs du Puy: paysage aux environs de Langeac, vue du village d'Espaly, moulins aux environs de Craponne, château de Domeyrat, château de Prades, château de Siaugues-St-Romain, vue prise au village de Charensac, vue du pont de Chalencon, vallon de l'Ance, intérieur d'une cour de ferme, vue de la vallée du bourg d'Oisans (Suisse).* —Rappel de médaille d'argent.

Auguste Dorlhac, architecte au Puy. — *Vue du clocher de la cathédrale du Puy.* — Médaille de bronze.

Dessins au crayon ou à la plume.

A MM.

Emile Giraud. — *Portrait de M.* * ; *vue de Polignac.* — Félicitations.

Auguste Dorlhac. — *Vue du clocher de la cathédrale de Rodez.* — Félicitations.

Dessins et lavis.

Le jury remercie M. Bretagne, directeur des contributions directes et membre résidant, pour le plan (exécuté sur une grande échelle, sous sa direction,) de la voie romaine de Lyon en Espagne, dans sa traversée de la Vellavie.

A MM.

Eugène Vigouroux, du Puy, artiste dessinateur à Lyon. — Grand dessin lavis à l'aquarelle d'une bibliothèque, style Renaissance. — Médaille de bronze.

Crouzet, Anglade, frères; Louis Gratuze, Louis Martin, Xavier Boutiton, élèves des Écoles chrétiennes.—Vase, entre - colonnement corinthien, voûte d'arête, etc., église de village, entablement toscan. — Félicitations.

Une Elève du pensionnat de MMmes Pitarch et Lemercier. —Cloître d'un couvent.—Félicitations.

Jacques Micciolo neveu, entrepreneur de travaux au Puy, plan du calorifère de la préfecture, établi par cet industriel.—Admission.

Edouard Souveton, du Puy. — Sujets allégoriques. — Admission.

Le jury prie MM. les directeurs et professeurs des écoles industrielles d'agréer ses remerciements au sujet des nombreux et remarquables dessins au crayon et à l'estompe qui ont été exposés par les lauréats de ces écoles et qui représentent des figures académiques, des fleurs et des sujets d'architecture, tels que rinceaux, frises, plans, coupes et élévations d'édifices, voûtes d'arête et autres. Des prix ont été décernés aux élèves les plus distingués de ces écoles.

Sculpture.

Le jury exprime ses félicitations à M. Emile Badiou de la Tronchère, pour sa belle statue d'Hauy, représentée à l'exposition par une photographie, et qui a été exposée au palais des Beaux-Arts de Paris ;

Et à M. Cubisole, pour sa statue en marbre de la *Bacchante*, qui a été acquise et donnée au musée par S. M. l'Empereur.

A MM.

Auguste Dussuc, de Saint-Paulien. — Tête de jeune fille sculptée en médaillon sur bois, donnée par l'auteur au Musée. — Médaille d'argent petit module.

Jules Balme, du Puy. — La Loire (statuette sculptée en marbre); l'Allier (statuette en plâtre). — Médaille de bronze.

Jean Valette, au Puy. — La Prière, modèle en terre. — Admission.

Pierre Farigoule, du Vernet, canton de Loudes, Saint-Pierre, modèle en terre. — Admission.

Pierre-Isidore Vacher. — L'Agriculture, buste sculpté en pierre. — Admission.

Gravure en taille douce.

Le jury vote les plus vives félicitations à M. Paul-Marius Soumy, du Puy, élève de l'école des Beaux-Arts de Paris, pour la figure académique exposée par cet habile artiste, et qui lui a valu *le premier grand prix* au dernier concours de cette école. L'auteur a donné cette belle gravure au Musée.

***

Gravure sur bois ou sur acier.

A M.

Camille Robert, du Puy. — Une Vierge d'après Raphaël, gravure sur bois (donnée par l'auteur au Musée); vue de la cascade de la Roche, près le Puy, gravée sur bois (don au Musée); vue du parc de Monceaux, près Paris, gravée sur acier; vue de Tivoli, près Rome, d'après Willham Turner, gravée sur cuivre. Cet habile graveur s'est distingué par une foule de gravures qui ont paru dans diverses revues et publications illustrées de France et d'Angleterre. — Le jury lui a décerné une médaille d'argent petit module.

Littérature.

A MM.

Blanchot de Brenas, à Yssingeaux. — *Le Velay,* poésie lue en séance du Congrès scientifique. — Médaille d'argent moyen module.

P.-C. Ranchet, conducteur des ponts-et-chaussées, au Puy. — *Adhémar de Monteil,* évêque du Puy, poésie lue au Congrès. — médaille d'argent petit module.

B. Clavier, secrétaire à la sous-préfecture d'Yssingeaux. — Notice historique sur la seigneurie de Rochebaron. -- Médaille de bronze.

Anonyme. — *Le Troubadour,* Guillaume de Saint-Didier, poésie. — Mention honorable.

Anonyme. — *Le Château de Lavoûte-sur-Loire,* légende, poésie. — Mention honorable.

Expositions d'œuvres d'art, objets d'antiquités et de curiosités, au Musée du Puy et à la Cathédrale, pendant la session du Congrès.

La Société s'empresse d'exprimer ses remerciements aux personnes, au nombre de 135, qui ont bien voulu répondre à son invitation en exposant, dans une galerie spéciale du Musée, des objets d'art, anciens et modernes, qui ont vivement intéressé le Congrès. On y comptait 346 de ces objets, tels que peintures anciennes et modernes sur bois, sur cuivre et sur toile; miniatures, gouaches, ouvrages de sculpture sur bois, sur marbre, sur albâtre et sur ivoire; gravures, dessins tissés sur rubans, mosaïques, émaux, meubles et coffrets anciens, glaces, pendules, vases en argent et en porcelaine, divers ustensiles de table, armes, dentelles et broderies anciennes, bijoux et objets de toilette, serrures anciennes, manuscrits et imprimés curieux, etc.

La Société exprime en particulier ses sentiments de vive reconnaissance pour le don qui a été fait au musée, par Mme la marquise de Latour-Maubourg, d'une riche parure avec camées, montée sur or, ouvrage de l'un des plus habiles artistes d'Italie, et deux vases grecs antiques.

La Société est heureuse également d'exprimer sa reconnaissance à Mgr l'évêque et au clergé de la cathédrale pour la belle exposition des œuvres d'art religieux, anciens et modernes, qui avait été organisée, avec un succès remarquable, dans une des salles des bâtiments claustraux de Notre-Dame.

On y comptait 575 objets, qui avaient été exposés par 68 paroisses ou congrégations religieuses, et par 150 personnes environ de la ville et du diocèse. Cette riche collection comprenait des calices, des ciboires, burettes, ornements pontificaux et sacerdotaux, garnitures d'autel, croix, chandeliers, bénitiers, châsses, reliquaires, ostensoirs, bassins, piscines, crucifix en cuivre et en ivoire, statues et statuettes, sculptures sur bois, albâtre et cuivre ; peintures sur toile, sur bois, sur cuivre, sur marbre, sur velin, sur verre ; émaux, mozaïques, bronzes, tapisseries, broderies, dentelles, guipures, manuscrits sur parchemins, etc.

La Société adresse aussi ses félicitations aux personnes qui ont si dignement répondu à l'appel de Mgr l'évêque et de MM. les commissaires de cette curieuse exposition.

Le Vice-Président,

AYMARD.

Le Président de la Société,

A. DE BRIVE.

PRIX DÉCERNÉS

AU

CONCOURS DE BESTIAUX.

Cette solennité agricole, que la Société avait voulu faire coïncider avec la session du Congrès scientifique de France, a eu lieu le 16 septembre dans la prairie du Breuil et près du Musée.

Tout concourait pour donner à cette fête agricole un éclat inusité : le nombre des animaux présentés, qui s'élevait à près de 400, était plus considérable que les années précédentes ; on y voyait, outre les animaux des races chevaline, bovine, ovine et porcine, plusieurs sortes de bestiaux admis au concours par suite des nouvelles dispositions du programme, tels étaient des couples de bœufs, des baudets et des animaux de basse-cour.

Un public très-nombreux n'a pas cessé, pendant les longues opérations du jury, de témoigner, par sa présence, l'intérêt le plus sympathique à cette importante exhibition. Autour des membres de la Société d'agriculture se pressaient une foule d'agriculteurs et d'éleveurs venus de tous les points du département, et beaucoup d'étrangers de distinction, tous membres du Congrès scientifique, qui avaient voulu, dans cette heureuse cir-

constance, étudier nos différentes races domestiques, et en particulier la race bovine du Mezene, dont les qualités remarquables n'ont pas été suffisamment appréciées jusqu'à ce jour.

Les professeurs et les élèves de la ferme-école, conduits par leur habile directeur, ont prêté aussi leur concours à la commission d'examen.

La proclamation des prix a été faite devant l'hôtel du Musée et du haut du perron, en présence de la Société, d'agriculteurs, de plusieurs membres du Congrès et d'un nombreux public.

Une somme de deux mille six cent trente-deux francs, c'est-à-dire huit cent quarante-deux francs de plus qu'en 1854, et diverses médailles ont été réparties de la manière suivante :

Race chevaline : mille trente francs et une médaille d'or, dont six cents francs aux juments pensionnées, trois cent quarante francs aux pouliches primées, et quatre-vingt-dix francs et une médaille d'or aux poulains.

Race mulassière : *Baudets*. Trois cent cinquante francs.

Race bovine : onze cent cinquante francs et médailles, dont cinq cent vingt francs et médailles aux taureaux, soixante-dix francs aux bœufs, trois cent quatre-vingts francs aux vaches laitières, et cent quatre-vingts francs aux génisses.

Race ovine : soixante-douze francs.

Race porcine : trente francs.

Animaux de basse-cour : médailles d'argent et de bronze.

Race chevaline.

POULINIÈRES PENSIONNÉES.

Premiers prix (ex æquo).

M. de Goys, propriétaire et maire de la commune de Coubon, pour une jument espèce de selle, poil gris, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Moka*, fr. 60

M. Durand-Jannisson, propriétaire au Puy, pour une jument espèce de selle, poil bai-brun, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Isabey*, 60

M. Vérot, propriétaire au Puy, pour une jument espèce de selle, poil alezan, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Zonzac*, 60

M. Chambon (Etienne), propriétaire à Polignac, pour une jument espèce de selle, poil bai-clair, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Zonzac*, 60

M. Gervais (Jean-François-Régis), propriétaire à Lantriac, pour une jument espèce de selle, poil alezan, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 60

M. Fargier (Régis), propriétaire à St-Germain-Laprade, pour une jument espèce de trait, poil alezan, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 60

Deuxièmes prix (ex æquo).

M. Armand, juge de paix à St-Paulien, pour une jument espèce de selle, poil bai, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 40

M. Chanut (Jean-André), propriétaire à Polignac, pour une jument espèce de selle, poil bai-brun, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 40

M. Curabet (Vital), propriétaire à Agnat, arrondissement de Brioude, pour une jument espèce de selle, poil bai-marron, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Oriental*. 40

M. Ruel (Jacques-Louis), propriétaire à Saint-Voy, arrondissement d'Yssingeaux, pour une jument espèce de trait, poil bai-brun, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Quitus*, 40

M. Dulac-Schwab, propriétaire au Puy, pour une jument espèce de trait, poil gris, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Infant*, 40

M. Virat (Vital), propriétaire et boulanger à Brioude, pour une jument espèce de trait, poil bai-clair, suitée d'un produit et saillie par l'étalon *Lemnisque*, 40

M. Philippe Fretz, brasseur à Brives-Charensac, pour une jument espèce de trait, poil bai-clair, suitée d'un produit de l'étalon *Infant* et saillie par l'étalon *Proconsul*, 40

POULICHES PRIMÉES.

Premiers prix (ex æquo).

M. Armand, juge de paix à St-Paulien, pour une pouliche espèce de selle, poil bai-clair, âgée de seize mois, produit de l'étalon *Ourleur*, 80

M. Ranc (Jean-Baptiste), propriétaire à Bizac, commune du Brignon, pour une pouliche espèce de selle, poil bai-clair, âgée de dix-sept mois, produit de l'étalon *Zeste*, 80

M. Trintinhac (Louis), propriétaire à Cayrès, pour une pouliche poil marron foncé, âgée de quinze mois, produit de l'étalon *Zeste*, 80

Deuxièmes prix (ex æquo).

M. Dulac-Schwab, propriétaire au Puy, pour une pouliche poil bai, âgée de quatorze mois, produit de l'étalon *Zeste*, 50

M. Gervais (Jean-François-Régis), propriétaire à Lantriac, pour une pouliche espèce de selle, poil bai-clair, âgée de seize mois, produit de l'étalon *Zeste*, 50

POULAINS PRIMÉS.

Prix hors ligne.

M. le marquis de Ruolz, propriétaire à Alleret, arrondissement de Brioude, pour un poulain âgé de quinze mois, poil alezan, produit d'un étalon du Gouvernement. Médaille d'or de cent francs.

Premier prix.

M. Jourde (Claude), propriétaire à la Chaise-Dieu, pour un poulain poil bai-clair, âgé de trois ans, produit de l'étalon *Quêteur*, 50

Deuxième prix.

M. Curabet (Vital), propriétaire à Agnat, arrondissement de Brioude, pour un poulain poil bai-clair, âgé de quinze mois, produit de l'étalon *Lemnisque*, 40

ESPÈCE MULASSIÈRE.

Premier prix.

M. Thomas (Simon), fermier à Cayres, pour un baudet race du Poitou, âgé de quinze mois, 150

Deuxième prix.

M. Arnaud (Louis), propriétaire à Cayres, pour un baudet âgé de neuf ans, race du Poitou, 100

Troisième prix.

M. Rocher (Louis), propriétaire à Sanssac-l'Eglise, pour un baudet âgé de sept ans, race du Poitou, 60

Quatrième prix.

M. Arnaud (Louis), propriétaire à Cayres, pour un baudet âgé de cinq ans, race du Poitou, 40

Race bovine.

TAUREAUX.

Prix hors ligne.

M. le marquis de Ruolz, propriétaire à Alleret,

arrondissement de Brioude, pour deux taureaux poil gris-blanc, race du Charolais, nés et élevés chez lui. Une médaille en vermeil.

Premiers prix (ex æquo).

M. le baron de Mailhet de Vachères, pour un taureau pure race du Mezenc, âgé de vingt mois, poil froment, né et élevé chez lui, 50

M. Descours (Célestin), propriétaire aux Estables, pour un taureau poil froment, âgé de dix-sept mois, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 50

M. Séjalon (Joseph), fermier à la Bonnette, commune de Polignac, pour un taureau race du Mezenc, âgé de seize mois, né et élevé chez lui, 50

M. Descours (Régis), propriétaire à Montgiraud, commune de Saint-Voy, pour un taureau âgé de deux ans, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 50

Deuxièmes prix (ex æquo).

M. Bonnet (Antoine), fermier à Coubon, pour un taureau âgé de deux ans, poil rouge, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 40

M. Liabeuf (Antoine), propriétaire et maire à St-Pierre-Salettes, pour un taureau race du Mezenc, âgé de deux ans, né et élevé chez lui, 40

M. Aulagnier (Pierre), propriétaire à St-Christophe-sur-Dolaison, pour un taureau poil froment, âgé de dix-sept mois, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 40

M. Descours, propriétaire et maire aux Estables, pour un taureau âgé de vingt-un mois, race du Mezenc, poil froment, né et élevé chez lui, 40

M. Vidal (Jean-Pierre), fermier à Loudes, pour un taureau poil froment, âgé de quinze mois, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 40

Troisièmes prix (ex æquo).

M. Vidil (André), propriétaire à Ours-Mons, pour un taureau poil froment, âgé de quatorze mois, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 20

M. Berniaud (Jean), propriétaire à Montagnac, commune d'Arlempdes, pour un taureau poil froment, âgé de dix-huit mois, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 20

M. Rivier (Jean-André), propriétaire à Coubon, pour un taureau âgé de dix-huit mois, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 20

M. Séjalon (Pierre), propriétaire à la Bonnette, commune de Polignac, pour un taureau poil froment, race du Mezenc, âgé de vingt-sept mois, né et élevé chez lui, 20

M. Pouderoux (Henri), propriétaire à Coyac, commune de Saussac-l'Eglise, pour un taureau âgé de dix-huit mois, poil froment, race du Mezenc, né et élevé chez lui, 20

M. Olivier, docteur en médecine et propriétaire au Chassagnon, pour un taureau âgé de deux ans, race de Salers, né et élevé chez lui, 20

BŒUFS.

Premier prix.

M. Chanial (Gilles), propriétaire à Nirandes et maire de la commune de Cayres, pour une paire de bœufs âgés de six ans, poil froment, race du Mezenc, nés et élevés chez lui, 40

Deuxième prix.

M. le baron de Mailhet de Vachères, pour une paire de bœufs âgés de cinq ans, race du Mezenc, poil froment, nés et élevés chez lui, 30

VACHES LAITIÈRES.

Premiers prix (ex æquo).

M. Assézat de Bouteyre, propriétaire à Chadrac, pour une vache laitière âgée de sept ans, poil rouge, race du Mezenc, 30

M. Terrasse (Joseph), propriétaire à Aiguilhe, pour une vache laitière âgée de quatre ans, poil froment, race du Mezenc, 30

M. Teyssonneyre (Pierre), fermier à St-Germain-Laprade, pour une vache laitière, poil froment, âgée de neuf ans, race du Mezenc, 30

M. Filhot (Jules), propriétaire à Espaly-Saint-Marcel, pour une vache poil froment, âgée de six ans, race du Mezenc, 30

Deuxièmes prix (ex æquo).

M. Malescot (André), propriétaire au Puy, une vache âgée de onze ans, poil froment, race du Mezenc, 25

M. Caine (Xavier), propriétaire au Puy, une vache poil froment, race du Mezenc, 25

M. Guilhaumet (Augustin), propriétaire à Vals-près-le-Puy, une vache âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 25

M. Dufaud (Pierre), propriétaire à Grazac, une vache âgée de huit ans, poil froment, race du Mezenc, 25

Troisièmes prix (ex æquo).

M. Clément (Pierre), propriétaire à la Terrasse, commune de Coubon, une vache poil froment, âgée de neuf ans, race du Mezenc, 20

M. Truchet (Théodore), propriétaire à Chadrac, une vache âgée de huit ans, poil gris, race du Mezenc, 20

M. Viannenc (Denis), jardinier à Vals, une vache âgée de six ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Garrel (Baptiste), propriétaire au Puy, une vache âgée de sept ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Gras (Jacques), propriétaire au Puy, une vache âgée de neuf ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Bernard (Vital), propriétaire à Vals-près-le-Puy, une vache âgée de dix ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Dubois (Charles), propriétaire au Puy, une vache âgée de six ans, poil froment, race du Mezenc, 20

M. Digonnet, propriétaire au Puy, une vache âgée de neuf ans, poil froment, race du Mezenc, 20

GÉNISSES.

Premiers prix (ex æquo).

M. Gérenton (Pierre), propriétaire à Vals-près-le-Puy, une génisse âgée de vingt-un mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 20

M. Digonnet, propriétaire au Puy, une génisse poil froment, âgée de vingt-cinq mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 20

M. Clappier, propriétaire au Puy, une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 20

M. Chabrier, propriétaire et maire à Espaly-Saint-Marcel, une génisse poil froment, âgée de quatorze mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 20

Deuxièmes prix (ex æquo).

M. Bonhomme (Jean-Claude), propriétaire à Espaly-Saint-Marcel, une génisse poil froment, race du Mezenc, âgée de seize mois, née et élevée chez lui, 10

M. Filhot (Jules), propriétaire à Espaly-Saint-Marcel, une génisse âgée de dix-huit mois, poil

froment, race du Mezenc, née et élevé chez lui, 10

M. Chouvy (Henri), propriétaire à Bains, une génisse poil châtain, âgée de dix-huit mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Pélissier (Pierre), propriétaire à la Malouteyre, commune de Polignac, une génisse poil froment, âgée de quinze mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Queyrel (Jean-Claude), propriétaire à Espaly-Saint-Marcel, une génisse âgée de seize mois, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Pigères (Jean), propriétaire à Polignac, une génisse poil froment, âgée de deux ans, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Pascal (Jean-Pierre), dit Portal, propriétaire à Espaly-Saint-Marcel, une génisse poil froment, âgée de quinze mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Pouderoux (Napoléon), propriétaire à Coyac, commune de Sanssac-l'Eglise, une génisse poil froment, âgée de quinze mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Vincent (Jacques), propriétaire, une génisse âgée de deux ans, poil froment, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

M. Garrel (Baptiste), propriétaire au Puy, une génisse poil froment, âgée de vingt mois, race du Mezenc, née et élevée chez lui, 10

Race ovine.

Premiers prix (ex æquo).

M. Garnaud (André), propriétaire à Rivets, commune de Cayres, un bélier race du Rouergue, âgé de dix-huit mois, 10

M. Roux (André), propriétaire à Cayres, un bélier race du Mezenc, âgé de dix-huit mois, 10

M. Barthélemy (François), propriétaire à Cayres, un bélier race du Rouergue, âgé de quinze mois, 10

Deuxièmes prix (ex æquo).

M. Hugony (François), propriétaire à Vals-près-le-Puy, un bélier âgé d'un an, race du pays, 8

M. Hugony (Pierre), propriétaire à Saint-Jean-de-Nay, un bélier race de Causse, âgé de quinze mois, 8

M. Garnier (Florimond), berger au Thiolent, commune de Vergezac, un bélier race de Causse, âgé de dix-huit mois, 8

Troisièmes prix (ex æquo).

M. Eustache (Pierre), boulanger auPuy, un bélier âgé de quinze mois, race du pays, 6

M. Barthélemy (Baptiste), propriétaire à Rivets, commune de Cayres, un bélier race du Rouergue, âgé de six mois, 6

M. Gaday (Jean), berger à St-Jean-de-Nay, un bélier race du pays, âgé de dix-huit mois, 6

Race porcine.

Prix (ex æquo).

M. Eustache (Pierre), boulanger au Puy, deux truies accompagnées de 49 produits, en deux portées chacune, race métis-siam, 15

M. Roche (Baptiste), meunier à Aiguilhe, deux truies accompagnées de 40 produits, race métis-siam, deux portées, 15

Animaux de basse-cour.

M. Dubois-Jammes, propriétaire à Praulary, près Vals, coqs et poules, espèce cochinchinoise. Médaille d'argent.

M. Rivet (Claude), employé de l'octroi, au Puy, coq et poules, espèce cochinchinoise. Petite médaille d'argent.

M. Durastel (Anthénor), propriétaire à Taulhac, près le Puy, un coq et des poules, espèce cochinchinoise. Petite médaille d'argent.

M. Gallien, propriétaire au Puy, un coq et poules, espèce cochinchinoise. Médaille de bronze.

Lapins.

M. Pallot (Pierre), demeurant au Puy. Médaille de bronze.

M. Pelon, demeurant au Puy. Médaille de bronze.

M. Chambon (Augustin), propriétaire au Puy. Médaille de bronze.

Le Secrétaire,

O. BONNET.

Le Président,

A. DE BRIVE.
